

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
FUNDAÇÃO MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO - MOBIL  
GERÊNCIA PEDAGÓGICA - CEPED  
MOBRAL / PROJETO MINERVA

"CURSO DE TREINAMENTO DE ALFABETIZADORES"

HABILIDADES DE AUDIÇÃO

O nosso treinamento se destina a um trabalho específico, que é um treinamento de alfabetizadores pelo rádio. Queremos nos comunicar com os nossos alfabetizadores, usando como veículo principal, o rádio, e é muito importante que haja a maior correspondência possível entre a mensagem que desejamos transmitir e aquela que os alfabetizadores vão entender.

Todos sabemos que muitos problemas podem surgir nesse caminho, e será interessante examinarmos o assunto.

Nós nos comunicamos com o meio através de nossos sentidos e, para o nosso tipo de trabalho, é lógico que vamos usar, predominantemente, o sentido de audição.

O que é ouvir?

Devemos pensar sobre isso, porque nem sempre percebemos que ouvir é uma ação, que exige uma participação ativa de quem ouve. Envolve captar os sons, analisá-los e compreendê-los: a esse processo chamamos percepção auditiva.

Primeiro, temos um complicado aparelhamento encarregado de receber o estímulo, que são as ondas sonoras, e enviá-lo ao cérebro. Lá, este estímulo é "tratado" por processos muito mais complicados que os de qualquer computador e nos quais há:

- . uma associação e comparação dos novos dados com as experiências anteriores
- . uma análise desses dados
- . uma conclusão a respeito deles
- . uma incorporação desses novos dados às experiências anteriores

Depois disto, estamos prontos para dar uma resposta àquele estímulo, se for o caso.

Por exemplo:

Perçuntamos a uma pessoa se ela gosta e quer uma maçã dourada.

Em primeiro lugar os sons, que formam as palavras, estimulam o seu ouvido e os nervos que vão levar esse estímulo ao cérebro: lá, compreende o que nós lhe dissemos, e associa a palavra maçã com suas experiências anteriores. Pode, analisando esses dados, concluir que sabe o que é uma maçã, que já provou esta fruta, mas que nunca ouviu falar de maçãs douradas. Junta então esse novo dado à sua experiência, e pode então responder ao estímulo, decidindo se gostaria ou não de provar uma maçã dourada.

Dai, pode passar à ação, e depois de provar a maçã dourada, vai juntar também à sua bagagem de experiências o formato, cor, cheiro e sabor de maçãs douradas.

Evidentemente o exemplo dado é bastante simplista, pois tem o objetivo de explicar claramente esses processos, que sabemos ser bem mais complicados, extensos e profundos.

Em qualquer tipo de comunicação, muitas coisas podem interferir no caminho entre a transmissão e a correta percepção da mensagem. Essas interferências podem constituir dificuldades, que estariam ligadas ao estímulo proporcionado ou a condições das pessoas que vão receber a comunicação.

É possível, por exemplo, que a fonte de onde parte a comunicação não consiga proporcionar o estímulo adequado para o caso, seja por falta de clareza, seja por interferências do ambiente ou outro qualquer problema.

Se, por exemplo, quisermos transmitir para nossas professoras uma mensagem em Francês, é certo que a grande maioria não poderá compreender, pois não conhece esta língua. O estímulo auditivo não foi adequado, porque não foi expresso de maneira a ser compreensível para as pessoas que vão escutá-lo. Assim também, se usarmos um rádio barulhento, mal sintonizado etc, não estamos proporcionando um estímulo que possa prender a atenção das pessoas ou ser bem entendido.

Por outro lado, temos que contar sempre com modificações do conteúdo da mensagem relacionadas com as pessoas que vão ouvir a comunicação.

Pode haver problemas de má compreensão, devidos a dificuldades intelectuais ou a poucas experiências anteriores no assunto.

Se falamos a uma pessoa de um assunto inteiramente novo para

ela e usamos palavras que ela não conhece, é muito possível que a sua compreensão seja muito má, pois essa pessoa não terá experiências anteriores, em relação ao assunto, nas quais se apoia .

Outra coisa bem diferente são as modificações de conteúdo ligadas à área das emoções pessoais ou das influências sociais. As nossas emoções e preconceitos frequentemente dão um sentido diferente ao que nos é comunicado, quer distorcendo ou modificando o seu conteúdo, quer "escolhendo", dentro de todo o conteúdo, o que vamos ou não perceber.

Exemplificando:

A. não gosta de B. Alguém se aproxima de A e conta que B passou esta manhã por muitas pessoas e não as cumprimentou porque está muito aborrecido com problemas particulares seus.

Ora, se A tem uma opinião prévia de B que não é boa e se sente frequentemente magoado por B, pode ocorrer:

- A só ouve da frase aquilo que confirma as suas próprias opiniões; assim, não escuta toda a parte da frase que justifica o comportamento de B.
- A ouve toda a frase, mas distorce o seu sentido interpretando que B é assim mesmo, e que não cumprimenta as pessoas porque está aborrecido com elas e é mesmo muito mal-educado.

Além dessas interferências todas, não podemos esquecer que há alguns problemas próprios da comunicação feita predominantemente através da audição:

- não estamos acostumados a ouvir sem ver, isto é, estes dois sentidos colaboram intimamente. Quando uma pessoa nos fala nós olhamos para o seu rosto, e associamos ao que ouvimos o que vemos - sua expressão fisionômica, seu movimento de lábios - e isto ajuda a nossa compreensão do que ela nos diz.

Portanto, logicamente, em uma aula pelo rádio, não só é mais difícil compreender o que ouvimos como há muito maior dificuldade de concentrar a atenção e mantê-la focalizada na aula.

A atenção é fator importante e imprescindível em qualquer co-

municação, pois sem ela o conteúdo pode ser totalmente ou em grande parte perdido.

Assim, vamos imaginar que queiramos comunicar a um grupo que amanhã não haverá aula. Se no momento de fazer essa comunicação ocorre qualquer coisa que desvie a atenção do grupo (um colega que chega tarde, fazendo barulho para se acomodar, por exemplo), é possível que a palavra não não seja ouvida por alguns, e a mensagem para eles terá o sentido contrário ao que queríamos: amanhã haverá aula.

Já vimos muitos problemas, e seria interessante agora pensar na maneira de agir para evitar todos esses problemas e favorecer o desenvolvimento das habilidades de audição.

Podemos:

1) Procurar melhorar os recursos da fonte que transmite a mensagem, para que esta seja bem clara. Para isso:

- a mensagem deve ser expressa com clareza e simplicidade
- a técnica de transmissão radiofônica deve ser a melhor possível
- o monitor deve evitar todas as interferências que possam prejudicar o trabalho: ruídos, má localização dos alunos, estímulos que desviem a atenção dos alunos.
- o monitor deve procurar associar a audição a outros sentidos, desde que isto não desvie a atenção do grupo.

Por exemplo: o uso adequado do quadro-negro durante a transmissão, a arrumação das mesas - em semi-círculo de modo a que todos vejam o rádio (o que tem importante efeito psicológico).

2) Procurar evitar as interferências resultantes da própria maneira de ser das pessoas

- o monitor deve procurar fazer com que seus alunos mantenham a atenção concentrada. Para isso, a sua principal arma é a motivação. Sem motivação não há participação ativa e esforço voluntário, e portanto é muito mais difícil ao grupo concentrar a atenção

na emissão radiofônica.

- o monitor deve procurar reduzir ao máximo a distorção do conteúdo da mensagem, seja pela omissão de algumas partes (seleção de conteúdo) ou pelas modificações do sentido.

Para isso, o que se pode fazer é:

- . criar um clima de bom relacionamento e aceitação mútua, que levará o grupo a não oferecer, de saída, resistência a tudo que vai ser dito.
- . criar no grupo expectativas agradáveis em relação às aulas.
- . estimular os alunos a associarem o que ouvem às suas próprias experiências.
- . levar os alunos a uma constante análise do que ouvem, buscando compreender, interpretar e utilizar os conceitos transmitidos na mensagem.
- . levar os alunos a desenvolverem o seu pensamento crítico, aprendendo a distinguir fatos de opiniões e realidade de fantasia, e a selecionar o mais importante em cada aula.

Gerência Pedagógica do MOBRAF Central

MOBRAL/PROJETO MINERVA

Curso de treinamento de Alfabetizadores

ETAPAS A SEREM DESENVOLVIDAS NUMA AULA NO RADIOPOSTO

1. Antes da transmissão.

1.1 - Arrumar o radioposto de maneira funcional, isto é, as cadeiras deverão ser arrumadas em semi-círculo, onde todos possam visualizar o rádio, e ouvir melhor a transmissão.

1.2 - Recomendar aos alunos atitudes que facilitem a audição a fim de que o programa seja bem ouvido.

1.2.1 - Durante a transmissão:

- . evitar ruídos externos;
- . não conversar com os colegas;
- . não fazer perguntas durante a transmissão;
- . não consultar qualquer material durante a transmissão a não ser que o professor-locutor solicite;
- . concentrar toda a atenção durante a transmissão.

2. Após a transmissão.

- . Esclarecer com a turma as dúvidas surgidas durante a transmissão, procurando associá-las à experiências de vida.
- . Anotar com a turma, no quadro de giz, os pontos básicos da aula.
- . Executar as atividades sugeridas no Manual, desenvolvendo até o final a técnica de grupo utilizada.
- . Recomendar a leitura prévia do Manual da aula seguinte.

1a. aula

No seu Programa de Alfabetização o MOBRAL pretende Alfabetizar sempre pensando em EDUCAR.

Por isso, nas aulas aos alunos dos cursos do MOBRAL, não devemos pensar somente em ensinar a ler, escrever e contar; é importante fazê-los tirar do que foi aprendido, todas as vantagens e as novas possibilidades que essa aprendizagem vai lhes trazer, criando assim novos hábitos de trabalho, modificando-lhes atitudes, desenvolvendo sua criatividade, melhorando-lhes a vida, tornando-os participantes da comunidade em que vivem.

Em última análise, cada professor do MOBRAL deve ser capaz de fazer seus alunos crescerem, pois é na medida do crescimento pessoal - que as comunidades terão possibilidades de crescer.

Modificando-se ele modifica a sua comunidade, trabalhando melhor ele vai enriquecer mais sua comunidade; à medida que ele produz mais e melhor será a medida do aumento e melhoria de produção. E tudo se fará com menos esforço e em menos tempo.

Se você entendeu o que estamos lhe dizendo, deve ter reparado que estabelecemos um relacionamento entre homem e comunidade.

Por comunidade entendemos aquela população que vive em determinado local e que tem características de ser próprias, interesses e tradições comuns e que tem consciência dessa vida em comum.

A família constitui a comunidade menor, o centro, o núcleo do trabalho comunitário; o bairro onde ele mora é comunidade, o município é uma comunidade maior. Maior ainda é o Estado e o País.

Cada aluno do MOBRAL precisa entender que ele faz parte de uma comunidade, que é parte de uma comunidade. Por isso é importante que ele conheça a sua comunidade integrando-se em sua problemática e tentando encontrar soluções adequadas para todos os seus problemas.

A isto chamamos, ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL. É um trabalho que

se desenvolve com base na participação comunitária e tem como objetivo a integração do homem à comunidade em que ele vive.

Essa forma de alfabetizar parte do atendimento às necessidades vitais e aos interesses imediatos do homem.

Para bem EDUCAR, o professor precisa utilizar-se de fortes motivações que ajudam a determinar e orientar a ação de seus alunos. E nada mais forte para motivar do que procurar atender às necessidades vitais e aos interesses imediatos dos homens.

Eis porque na escolha das palavras geradoras, contidas no material didático, levou-se em consideração aquelas que dissessem respeito às necessidades básicas do homem que são universalmente as mesmas (amor, trabalho, liberdade, fé, alimentação, lazer, recreação, saúde, habitação, segurança, auto-realização), ou que traduzissem alguns de seus anseios.

O vocabulário usado é, portanto, funcional e adequado ao adulto e ao meio.

Todos os homens têm necessidade de segurança, de amor, de liberdade, de lazer, de habitação, de alimentação etc..

A Constituição Brasileira e a Declaração Universal dos Direitos do Homem garantem ao homem brasileiro a resposta a essas necessidades, que estão ligadas à Dignidade da Pessoa Humana.

Por isso é que o material didático do MOBREAL é todo voltado para o atendimento às necessidades básicas do homem brasileiro e oferece oportunidade para que sejam adquiridos conhecimentos e habilidades que os levem a respostas satisfatórias.

Tomemos como exemplo a palavra TIJOLO. Analisando-a vemos que, além de ser de escrita e leitura fáceis, representa:

- maior segurança
- melhoria do nível de vida
- higiene
- afirmação pessoal e grupal

Oferecendo ao alfabetizando condições de elaborar um grande número de idéias, ligadas à aplicação prática da palavra geradora "tijolo" e relacioná-las a sua própria vida; como por exemplo:

- como é feito o tijolo?
- o que é necessário para fazê-lo?
- onde se faz? quem o faz?
- para que serve?
- o custo?
- o peso?
- as cores?
- como se trabalha com ele?
- que outras utilidades pode ter?

O MOBRAL/Central, como complemento à leitura e informações dadas nos cursos, distribui livros de leitura continuada (Roteiro, Quem Lê Vai Longe, Eu Agora Sou Mais Eu, e Leia e Faça Você Mesmo) elaborados especialmente para despertar o interesse do aluno para o trabalho e mostrar a utilidade da documentação de identificação pessoal. Os trechos dos livros, Roteiro, Quem Lê Vai Longe, Eu Agora Sou Mais Eu e Leia e Faça Você Mesmo, são informativos, e contêm orientação para a execução de atividades produtivas.

Como se vê, no Programa do MOBRAL há aplicação imediata da aprendizagem realizada.

Nós todos sabemos que existem crianças que conseguem, aos sete anos, matricular-se nas escolas e fazer, daí para frente, o seu curso, normalmente. Mas, sabemos também, que há uma quantidade muito grande de gente que, por uma série de razões, não conseguiu essa oportunidade e foram vivendo, alguns, muitos anos, outros menos anos, sem ter a possibilidade de aprender a ler, a escrever, a contar, a tirar documentos e mesmo trabalhar.

Os alunos do MOBRAL são, justamente esses. Quando conseguimos reunir em uma classe um número desse alunos, precisamos nos lembrar de certas coisas que são muito importantes:

- 1) Se eles não tiveram oportunidades no tempo certo, é PRECISO RECUPERAR O TEMPO PERDIDO.
- 2) Para recuperar o tempo perdido é preciso que o professor saiba, exatamente, o que deve fazer. Ele não vai querer tratar seus alunos como crianças. O que não se aprende na escola faz muita falta para muita coisa, mas a VIDA ensina e, muitas vezes, supre muito dessas coisas.

Deste modo, se o aluno do MOBREAL não sabe ler e etc... ele sabe tanta coisa que vai ajudá-lo a aprender em menos tempo aquilo que precisa aprender. Isso é possível porque tanto o cérebro, como os nervos e os músculos já estão "maduros", isto é, prontos para a aprendizagem.

Num trabalho com crianças, a aprendizagem deve acompanhar - suas etapas de crescimento.

Por exemplo:

Nenhum exercício fará um bebê de dois meses andar, porque - suas células nervosas não permitem que nervos e músculos estejam "prontos" para desempenhar as suas funções.

Se, porém, o cérebro, nervos e músculos estiverem suficiente mente maduros", prontos para essa atividade, o exercício alcançará seu máximo rendimento, e a aprendizagem será rápida e fácil.

Com esse exemplo pode-se ver que quando se trata de adolescentes e adultos, é possível acelerar a aprendizagem porque tanto o cérebro, quanto os nervos e os músculos já estão prontos.

É importante lembrar também que os adolescentes e adultos já possuem experiências de vida mais vastas e mais ricas que possibilitam acelerar o trabalho de classe.

Na classe deve haver oportunidade para que cada um possa contar suas experiências e assim, todos possam se beneficiar uns com as experiências dos outros. É claro que experiência não se transmite, mas pode ser usada como referência e ajudar na resolução de situações semelhantes.

Trabalhar com adultos e adolescentes é diferente do que trabalhar com crianças.

As turmas do MOBREAL são de adolescentes e adultos e podemos portanto acelerar o trabalho, mobilizando, utilizando todo o potencial que eles trazem. Por essa razão é muito importante conhecer todos os alunos, procurar compreendê-los e aceitá-los, a fim de que seja possível ajudá-los verdadeiramente.

Essa é a principal tarefa do professor de adolescentes e adultos ajudá-los a crescer, a aproveitar o potencial que têm, aperfeiçoando-o e colocando-o a serviço da Promoção Humana.

## Treinamento de Alfabetizadores pelo Rádio

2a. aulaO PAPEL DO PROFESSOR

Como reflexão sobre o papel do professor queremos dar especial atenção ao tipo de relacionamento que ele deve com seus alunos, aos objetivos que ele deve ter em vista - a sua real função no processo educativo.

O professor deve oferecer a seus alunos oportunidades de crescimento pessoal e grupal, integrando-os num processo de Promoção Humana.

Para isso é preciso que ele execute um trabalho que envolva, sobretudo, o interesse de conhecer, individualmente, a seus alunos, conseguindo obter, dos mesmos, confiança e estima.

O professor que trabalha com adolescentes e adultos, precisa, antes de tudo, usar o diálogo como o grande instrumento de aproximação com o grupo. Incentivando os mais tímidos, animando-os e aproveitando com habilidade as experiências de todos, o professor consegue, em pouco tempo, que os alunos sintam alegria no convívio de classe, motivados para uma boa assiduidade.

Assim, o professor usa a melhor forma para ajudar seu aluno a crescer, colocando um em frente do outro, fazendo que ele fale, deixando-o falar, ouvindo-o, fazendo com que os outros o ouçam.

Pensemos: haverá ou não uma grande oportunidade para vermos surgir uma riqueza imensa de conhecimentos?

Diante de sua classe, o professor deve manter uma posição de animador, de incentivador.

O que é o professor?

De um lado ele pode ser entendido como aquele que no conví-

vio social exerce influência positiva no aperfeiçoamento de atitudes, con dutas, e aquisições culturais. Inclui-se portanto, nesta definição tanto os professores, como também pais, sacerdotes, líderes, políticos, esporti vos, enfim toda a comunidade.

Por outro lado professor é também aquele que age diretamente no meio escolar, no sentido de exercer uma influência instrutiva e formativa sobre os alunos, isto é, ele tanto transmite informações como os leva a desenvolver hábitos, atitudes e padrões de ação compatíveis com o meio social onde vivem, tendo sempre por objetivo o aperfeiçoamento desta sociedade.

É necessário, então, que o professor esteja bem preparado pa ra exercer essa influência sobre os alunos.

Para isso deve submeter-se a treinamento e retreinamento constantes indispensáveis para o melhor exercício da profissão.

Atualmente várias entidades programam cursos de aperfeiçoamento para o magistério: composição criativa, diferentes métodos de alfabetização, recursos audiovisuais de fácil aplicação, matemática moderna, artesanato etc...

Procure saber se na sua cidade, ou até mesmo no seu bairro - está sendo realizado algum curso de seu interesse.

Você estará não só se aperreioando profissionalmente, como também levando suas experiências a outros colegas. Será, igualmente, ótima oportunidade para você fazer novo círculo de amizade.

Diariamente, também, através do jornal da sua cidade, de programas de rádio e noticiários em geral, você recebe muitas informações valiosas que contribuem para o seu enriquecimento.

Essa será uma bagagem que você deverá utilizar, adequadamente, no planejamento de suas aulas, tornando-as atualizadas e enriquecidas com conteúdo de interesse do aluno.

O professor deverá desenvolver sempre novas habilidades para dar continuidade a sua própria educação:

- a) procurar, sempre, aperfeiçoar-se, desenvolvendo para isso a capacidade de autocrítica, conhecer a si mes-

- b) aplicar novas e adequadas técnicas; o estudo e a leitura constante lhes darão confiança e segurança para aplicá-las;
- c) procurar compreender os alunos, descobri-los como pessoa e encaminhá-los para uma vida social ajustada à sua personalidade e capacidade;
- d) aproveitar-se de tudo que os cerca para ajudá-los na tarefa de educar, pois desenvolvendo a própria criatividade melhor ajudarão os alunos a desenvolvê-la também;
- e) manter vivo o ideal, para que a atitude profissional seja construtiva e realmente educativa.

A atitude desejada do professor, está longe da imagem mais divulgada da pessoa que possui conhecimentos, e que leva esses conhecimentos a outros que ainda não os possuem.

O que se espera nesse programa é que o professor coloque os seus conhecimentos para os alunos, motive-os à conquista desse mundo desconhecido de idéias, fatos, conceitos etc., e os prepare para que possam ir até mais longe. Dessa forma surge a imagem do animador. Não mais o que simplesmente e somente dá, mas o que participa integralmente do processo educativo, aperfeiçoando-se juntamente com seus alunos.

Este tipo de desempenho talvez esteja ainda muito longe de ser alcançado, pois a figura do professor está sobrecarregada de elementos exagerados que, apesar de algumas vezes o recompensarem afetiva e socialmente, o impedem de exercer plenamente o seu papel social de educador.

Nos dias de hoje, o professor visa uma aprendizagem que não seja unicamente uma aquisição de conhecimentos. Vejamos um exemplo, o professor que estiver somente preocupado em ensinar apenas regras de gramática, deixa passar a oportunidade de auxiliar o aluno a falar e escrever melhor pela compreensão daquilo que lê e escreve, levando-o, realmente, a aplicar, na prática, essas regras. A realidade é que se vive em constante comunicação e, assim, o professor deve levar o aluno a fazê-la de maneira clara, correta, funcional.

Eis o importante: o aprender aliado ao viver, isto é, apren-

Ao aceitar o aprender, unicamente como aquisição de conhecimentos, o professor tradicional, observa muito pouco e demonstra, também, pouca importância ao uso que o aluno pode fazer dessas informações, na solução de problemas de sua vida diária.

Um professor tradicional, preso aos métodos que utilizou no início de sua carreira, precisa meditar e analisar o mundo atual, seu desenvolvimento, suas conquistas e, certamente, sentirá necessidade de se atualizar. Essa auto-avaliação é necessária e urgente que se faça. Tudo está em mudança. A ação do professor deve acompanhar os acontecimentos. A ele cabe representar um novo papel - o de animador.

Inicialmente, em relação ao professor tradicional, talvez não seja fácil adotar o papel de animador, a que já nos referimos. Mas, se estiver certo de que essa nova atitude proporcionará maior rendimento do aluno, acreditamos que passe a tentar a sua modificação, atualizando seus métodos no manejo de classe e no relacionamento com os alunos.

Que prevê o nosso Programa?

Mudança no comportamento do indivíduo. Logo, o processo educativo tem que ser um meio de Promoção Humana. Esse Programa deve, pois, oferecer oportunidades para que os alunos trabalhem juntos e que, em comum, planejem, executem e avaliem o que foi realizado.

Deve, ainda, dar oportunidade para o desenvolvimento das habilidades criadoras, auxiliando os alunos a descobri-las e desenvolvê-las.

Como é importante, nessa hora, o papel do Professor!

O professor é além de técnico, mais de que nunca, parcela importante no aperfeiçoamento do meio em que vive, na busca do Bem Estar Social.

Agora que falamos da importância do papel do professor, vamos analisar juntos a figura do aluno?

Você sabe que para ajudar seus alunos a se educarem não basta dar a eles meios de aprender sobre fatos e coisas. Você precisa também, e principalmente, ajudá-los a mudar sua maneira de viver.

Trata-se de um tipo especial de clientela, ou seja, os alunos-adultos ou adolescentes, com seus problemas pessoais e inteiramente condicionados pela sua situação de analfabeto, tanto no meio social, como nas suas atividades econômicas.

Daí, a necessidade de dar-lhes um tipo de educação essencialmente funcional, onde suas experiências de vida sejam consideradas e levadas em conta as suas necessidades individuais, sociais e econômicas.

Você já deve ter reparado que nenhuma pessoa é igual a outra e por isso mesmo não existe uma única forma para se lidar com elas.

O conhecimento de como sentem, pensam e agem as pessoas em geral, pode ajudar você a conhecer seus alunos, pois todas as pessoas possuem coisas em comum com outras, o que as faz agir de forma parecida.

Saber, por exemplo, que seus alunos são adultos e adolescentes, já indica que eles não são crianças e que você deverá tratá-los de um modo especial.

Vamos ver então, com mais detalhes, estas coisas comuns aos adultos e adolescentes e que podem lhe ajudar a prever o como seus alunos podem comportar-se.

Uma pessoa é considerada adulta, quando ela já alcançou o direito de ser tratada como adulto dentro do seu grupo ou sociedade. Isto quer dizer que ser adulto não depende do indivíduo ter completado seu desenvolvimento físico ou mental. Quer dizer simplesmente que ele já tem certas condições que a sociedade em que vive considera como de adulto.

Por exemplo: na nossa sociedade, após os 18 anos, as pessoas têm uma série de direitos e deveres que os definem como adultos como: ter carteira de identidade, título de eleitor etc.

Há também uma porção de condições que se espera dos adultos, por exemplo: ter possibilidade de sustentar-se, ser independente dos pais, poder constituir sua própria família etc...

Precisamos observar também as suas condições emocionais, pois o conhecimento do que os outros esperam deles é uma das forças principais que regulam o seu comportamento.

Em suma, todo adulto tem em qualquer sociedade um lugar mais ou menos fixo ao qual correspondem atividades, formas de pensar, agir e sentir, que regulam o seu comportamento.

Você pode concluir, então, que seu aluno adulto vai ser uma pessoa que já sabe muito bem o que pode e o que não pode fazer, e que seu comportamento não sofre mudanças bruscas.

Enfim, seu aluno adulto já se definiu como pessoa, dentro do seu grupo ou sociedade.

Vamos agora analisar o seu aluno adolescentes?

Você sabe - adolescente é uma pessoa que não é mais criança e ainda não é adulto. Deixa de ser criança quando começa a passar por uma porção de mudanças corporais que terminam quando atinge o desenvolvimento próprio de um adulto.

Acontece que, mesmo depois de ter um corpo de adultos, muitos ainda têm que esperar um longo tempo para serem tratados como adultos.

E por que?

Porque uma pessoa se conhece e se define em primeiro lugar pelo corpo que tem. Sendo assim, numa primeira fase, o adolescente não sabe direito quem é, portanto como agir, porque seu corpo, que está mudando, não o define nem como adulto, nem como criança. Numa hora ele age como criança, outra hora como adulto, está sempre preocupado com seu corpo, ao qual ainda não se acostumou e que não sabe usar direito.

Algum tempo depois, quando já possui um corpo de adulto, continua a sentir-se indefinido como pessoa, porque ainda não alcançou condição de adulto.

E qual o motivo de ainda não ter alcançado essa condição de adulto? Unicamente porque não atingiu a idade mínima de 18 anos.

Entretanto, quantos adolescentes - quem sabe você mesmo já é capaz de assumir responsabilidades, que só a um adulto são solicitadas.

Enfim, para o adolescente não existem aquelas condições mais ou menos estabelecidas, que definem em toda sociedade o comportamento do adulto. Ele procura então situar-se, definir-se como pessoa, tendo como ponto de referência os adultos que o cercam.

Isto traz como consequência, que ele seja inseguro quanto ao que é e ao que faz, muito variável na forma de agir, de pensar e sentir; muito preocupado com ele mesmo e com o que os outros pensam dele; muito desejoso de sentir-se aceito pelos outros; agitado; ansioso, revoltado.

Para fortalecer mais este sentimento de indefinição, a maioria das pessoas que o cercam varia muito na forma de tratá-lo, ora tratando-o como adulto, ora como se fosse criança.

Da nossa conversa a que conclusões chegamos?

- 1 - que o comportamento do adulto muda menos, porque ele tem um lugar mais ou menos fixo dentro da sociedade, o que serve para orientar seu comportamento;
- 2 - que o comportamento do adolescente vive mudando, porque seu lugar é indefinido na sociedade.

Você já deve ter observado que na sua classe, algumas pessoas fazem uma porção de coisas que são consideradas como de adultos, mesmo antes de alcançarem a maioridade. Será que você pode chamar a estas pessoas de adolescentes?

Você provavelmente, só encontrará verdadeiros adolescentes entre os que estiverem na fase de mudanças físicas. Nem sempre uma pessoa por estar entre os 11 e os 18 anos pode ser tida como adolescente. Sua preocupação deverá ser com que seus alunos adultos e adolescentes encontrem sua verdadeira definição.

É importante que você evite atitudes que impeçam seus alunos adolescentes de encontrarem o que eles devem ser na sociedade. O que importa, ainda, é que nada os impeça de se afirmarem como homens adultos capazes de desenvolverem novas atitudes que levem a se realizarem como pessoa humana.

É importante levá-los a vencer as atitudes pessimistas que possam ter diante da vida, mostrando-lhes oportunidades sobre as quais nunca pensaram, tão absorvidos estavam pelas dificuldades encontradas.

Mostrar, a eles, o valor do conhecimento prático que já possuem, assim como a sua capacidade de resolver situações concretas. Para isso você poderá mostrar que resolver uma situação é, realmente, muito mais importante do que conhecer muitas teorias sem saber aplicá-las. Você deverá respeitar suas opiniões na solução de problemas.

Ito é um meio de valorizá-los, de levá-los a adquirir confiança, de quebrar a timidez que têm diante de você porque é o professor e uma pessoa que tem mais instrução.

Valorizando o seu trabalho, a sua experiência, o conhecimento prático das coisas, a capacidade de resolver situações concretas, suas qualidades artísticas e criadoras, admirando sua capacidade de artesão, o seu dom de resolver as dificuldades de trabalho quando lhes faltam os instrumentos necessários, seus alunos aprenderão a conhecer-se como grupo social valorizado. Perderão, assim, a timidez diante daqueles que imaginam ser superiores a eles e que possuem visões falsas do mundo.

Será que assim agindo alcançaremos um resultado positivo? Sem dúvida, porque os alunos desenvolverão atitudes que lhes permitirão afirmar-se socialmente.

Resumindo: nós vimos o quanto é importante para o comportamento das pessoas, aquilo que os outros esperam delas e como as tratam. No caso dos adultos e adolescentes, por exemplo, você pode sentir a importância de ter ou não um lugar definido no grupo ou na sociedade para que a pessoa possa conhecer quem ela é. Você pode ver, também, que com algumas variações em relação à idade, seu grupo de alunos constará de pessoas que já se sentem socialmente definidas.

Definição falsa, dirá você, porque os impedia de ver quem eles realmente são, que os diminuía, e que também impedia a sociedade de vê-los e, portanto, de aproveitá-los melhor.

Sua tarefa então será, acima de tudo, ajudá-los a mudar a imagem limitada que têm de si próprios.

A MOTIVAÇÃO

É importante para todos nós, que estamos trabalhando em uma tarefa educativa, ter bem clara a idéia do que é Educação. Como já foi visto, Educação não é simplesmente um processo através do qual se sabe mais coisas, mas é principalmente mudança de formas de agir, de se comportar, de pensar.

Ora, é evidente que não se pode mudar realmente uma pessoa sem que esta participe do processo. Não há maneira de se interferir diretamente no pensamento ou nas idéias de uma pessoa.

Quantas vezes ouvimos um professor dizer, diante de um aluno que, por qualquer motivo, não está aprendendo "Gostaria de poder meter isso na cabeça dele". Acontece que não é possível uma coisa dessas, e este professor talvez não tenha ainda uma idéia clara de qual é o seu papel junto a seus alunos.

A tarefa do professor é estimular o seu aluno e dar-lhe as melhores condições e todas as oportunidades possíveis para que ele mude.

Resumindo, Educação exige a atividade pessoal do aluno, e, como toda ação humana, é mais intensa e bem sucedida quando a pessoa está diretamente interessada na ação e tem motivos para agir.

Então, é importante que o aluno esteja motivado para aprender e para participar intensamente de seu próprio processo educativo.

Motivar é tarefa do professor que precisa conhecer bem quais as forças que levam o ser humano a essa participação ativa, e como surgem os motivos que dirigem seus interesses e energias para uma atividade de qualquer.

Basicamente, os motivos surgem de necessidades, que são uma espécie de estado de "falta", que precisa ser atendido para se

Exemplificando: quando o nosso organismo já eliminou uma certa quantidade de líquido (através do suor, por exemplo), surge um estado de insatisfação que é a necessidade de absorver líquidos e portanto de beber água: temos sede. Surge então um motivo para agir em direção ao atendimento dessa necessidade, e a ação (beber água) vai restabelecer o estado de satisfação e equilíbrio do organismo.

Sabemos que existem necessidades básicas, que são comuns a todos os homens; sabemos também que existem outras necessidades que podemos chamar de específicas, pois são próprias de cada homem e dependem de sua maneira de ser, de sua personalidade. Essas necessidades formam a base para os motivos pessoais, motivos de cada um, e que levam as pessoas à ação.

As necessidades básicas podem ser esquematizadas da seguinte maneira:

1. Necessidades de sobrevivência - são fundamentais, por que são as fisiológicas, e se ligam à sobrevivência individual e da espécie (fome, abrigo, sono, sexo).
2. Necessidades de segurança - evitar o perigo, as ameaças, as privações, não perder o que já foi adquirido.
3. Necessidades sociais - estima, afeto, associação, participação, ser aceito pelo grupo social.
4. Necessidades de auto-afirmação - adquirir uma posição, confiar em si mesmo, ter confiança no próprio valor.
5. Necessidades de auto-realização - chegar a realizar ao máximo o próprio potencial.

Estas necessidades existem em todas as pessoas, mesmo que não apareçam. Elas têm uma força diferente, conforme a sua importância para a existência da pessoa e o grau de satisfação dessa necessidade que já foi obtida.

Assim, as necessidades de sobrevivência e segurança são as mais fundamentais, porque depende delas a própria vida. São ne-

cessidades mais exigentes porque mais absorventes. Tão logo sejam satisfeitas, diminuem de importância e a pessoa passa então a sentir mas outras necessidades, tais como necessidades sociais, de auto-afirmação, auto-realização etc que tornam mais importantes naquele momento.

Exemplificando melhor:

- Uma pessoa faminta prende-se principalmente à necessidade de comer. Logo que tenha essa necessidade satisfeita, passa a ser mais importante para ela outras coisas, esquecendo-se por algum tempo da necessidade anterior, surgindo outra necessidade que seria manter uma situação de vida tal que não viesse novamente a sentir fome (necessidade de segurança).

- Pessoas que tem assegurada a sua sobrevivência e que satisfizeram relativamente às suas necessidades sociais, estando ajustadas ao seu grupo social; que adquiriram uma posição e confiam em seu próprio valor, passam a sentir maior necessidade de explorar suas próprias capacidades ao máximo.

Se observarmos o grupo de alunos de nossas classe, vamos perceber o quanto estão predominantemente ligados às necessidades mais fundamentais. Isto é causado por suas dificuldades sócio-econômicas, e os limita quanto:

- à participação em grupos;
- à valorização de si mesmos e
- a desejos e aspirações.

Vamos perceber também o quanto nossos alunos estão - prontos a ultrapassar essas necessidades mais fundamentais e caminhar para as outras, logo que tenham oportunidades para isso. Em suma, nossos alunos estão prontos a crescer e se enriquecer como pessoas, se tiverem essa oportunidade.

Assim, envolvidos na luta pela vida, muitos de nossos alunos não estão voltados para a necessidade de associação ou de participação social. Se perceberem, através do trabalho de grupo em classe, que a associação com os companheiros pode ajudá-los a satisfazer suas necessidades e que a participação na sua comunidade é importante para si mesmos e para todos, as necessidades sociais passarão a ter maior importância para eles, mesmo que tenham ainda os mesmos problemas sócio-econômicos.

Não podemos ser rígidos ao encarar as necessidades bã-

sicas e a importância de cada uma em relação às outras. Isto porque elas são modificadas por condições pessoais, próprias de cada um, e por condições do grupo social em que o indivíduo vive.

Sabemos que todas as pessoas são diferentes, mesmo quanto às características herdadas dos pais. Durante o desenvolvimento das pessoas, as diferenças ainda se acentuam, pois a maneira de ser de cada um vai se organizando através do seu contato com o meio em que vive.

Cada um tem, suas características e dificuldades pessoais, coisas de que gosta ou não gosta e é a influência dessa maneira de ser pessoal, sobre as necessidades básicas, que surgem as necessidades próprias de cada indivíduo.

Por exemplo, para certas pessoas a auto-afirmação pode ser mais importante do que serem estimadas por seus companheiros: isto vai levá-las talvez a competir de maneira exagerada, muitas vezes de forma agressiva, arriscando-se a prejudicar os laços de estima no seu grupo.

É importante, também, examinar a influência que exerce sobre as necessidades de cada pessoa o maior ou menor valor atribuído a certas características pelo grupo social em que ela vive. Se um grupo social considera muito importante uma determinada característica, as necessidades ligadas a ela passam a ser mais importantes, pois obter aquela característica é um alvo nesse grupo.

#### Exemplo:

Em certos grupos humanos em que as condições de vida são muito duras, alguns aspectos sociais se tornam mais importantes do que a propriedade pessoal, isto é, do que a segurança de possuir coisas.

Os esquimós, por exemplo, povo que vive na região mais fria da terra (a região das neves eternas, como muitos dizem) enfrentam muitas dificuldades de sobrevivência, principalmente na época mais fria.

Lá as pessoas precisam, mais do que em nenhum outro lugar, se unir e colaborar; o animal caçado por um é o alimento de todos. Nessa terra, em que todos dependem uns dos outros, a hospitalidade e o acolhimento são mais importantes do que a propriedade pessoal. Todos sabem que frequentemente se encontrarão também na dependência desse acolhimento, sem o qual haveria morte certa. Assim, o alimento e outros bens são divididos com todo aquele que precisar.

Podemos concluir assim que, se os motivos para agir se baseiam nas necessidades do homem, existem linhas gerais quanto à motivação. Por outro lado, concluímos também que cada pessoa tem os seus próprios motivos, ligados às suas necessidades pessoais.

Os motivos de uma pessoa não estão todos "em ação" ao mesmo tempo. Podemos dizer que os motivos que ocasionam um comportamento em determinado momento são "motivos atuantes" e os outros, que naquele momento não estão "em ação", mas sabemos que existem, são "motivos latentes". Os motivos latentes podem ser "despertados" a qualquer momento, desde que haja um estímulo adequado.

Então, motivar não é criar motivos, pois eles já existem em cada pessoa. Motivar é aproveitar os motivos atuantes e provocar, despertar os motivos latentes, através de estímulos.

Por exemplo:

O professor sabe o quanto seus alunos estão voltados para as necessidades básicas mais fundamentais. Sabe, por isso, como interessam a todos eles os assuntos ligados à sobrevivência e portanto às suas condições de vida. O professor sabe também como é importante para as pessoas se auto-afirmarem, isto é, mostrarem a si mesmas e aos outros que são capazes.

Portanto, o professor pode despertar os motivos do grupo quando inicia um trabalho, oferecendo estímulos ligados a uma realidade que os alunos vivem, e aos meios de tornar essa realidade melhor. Melhor ainda se ele oferecer aos alunos a oportunidade de falar da sua realidade a partir daquilo que eles fazem.

Às vezes pode ocorrer que algum aluno tenha uma necessidade pessoal mais forte que a dos outros de mostrar o próprio valor. Se o professor conhece os seus alunos ele pode, ao mesmo tempo em que estimula todo o grupo, dar a esse aluno a oportunidade de fazer um bom trabalho para o grupo, motivando-o intensamente através da satisfação de suas necessidades.

Não se pode dizer exatamente como motivar, pois cada classe é diferente da outra e tem necessidades e motivos diferentes. É o professor que, usando a sua imaginação e o material de que dispõe, vai criar os recursos que motivarão o seu grupo para o trabalho de classe. Para isso, ele precisa:

1. Observar e conhecer os seus alunos.

- Quais as necessidades básicas predominantes no grupo?

O professor vai provavelmente concluir que há uma série de assuntos e estímulos muito motivadores, pois respondem às necessidades básicas do homem:

- . tudo o que é relativo à sobrevivência, manutenção, ganhar a vida;
- . tudo o que é próximo à realidade do aluno, que ele conhece bem;
- . tudo o que está ligado a possibilidades de ser mais aceito no grupo social;
- . tudo o que está ligado a formas de participação social, de vida conjunta;
- . tudo o que está ligado a realizações notáveis do ser humano;
- . tudo aquilo que era um mistério ou uma surpresa para os alunos - o "saber" como uma forma de auto-afirmação
- . e muitos outros.

- Quais as necessidades pessoais dos alunos?

O professor vai chegar a saber o que é que pode motivar mais fortemente cada aluno.

2. Conhecer como as pessoas se comportam em grupo, e a influência do grupo sobre cada pessoa.

É importante este conhecimento, pois a maneira de agir de um grupo pode ser uma força motivadora e um estímulo para cada um e para todos.

Lembre-se que conhecendo tudo isto, deve o professor aproveitar os motivos atuantes e provocar os motivos latentes, no grupo e em cada aluno. Assim estará motivando seus alunos.

Tudo isto é trabalhoso, pois o professor precisa observar seus alunos, pensar sobre eles, para chegar a conhecê-los.

No entanto, é compensador. Já vimos o quanto a atividade pessoal do aluno, a ação é importante no processo educativo e para agir precisamos estar motivados.

Através da motivação o professor vai manter a energia interior dos alunos voltada para os objetivos, levando-os a aprender com entusiasmo, empenho e satisfação pessoal, a conquistar novas etapas, a crescer como pessoas.

## Treinamento de Alfabetizadores pelo Rádio

4a. e 5a. aulaMÉTODOS E TÉCNICAS DE TRABALHO

Métodos e técnicas são meios que usamos para atingir os nossos objetivos.

Nestas aulas veremos, como você pode obter melhores resultados, maior aproveitamento para os alunos, através dos métodos e técnicas de trabalho.

PLANEJAR

Planejar faz parte integrante de nossa vida e é tão importante que o fazemos automaticamente, isto é, sem percebermos que o estamos fazendo. Quando pensamos nas ocupações do dia, realizando em primeiro lugar as coisas mais importantes, e passando para o dia seguinte as que não puderam ser executadas hoje, estamos planejando.

A dona de casa, quando verifica quais os tipos de alimentos que tem em casa e decide para o almoço do dia, cozinhar feijão, arroz e carne seca, está planejando a refeição.

Poderíamos dar muitos outros exemplos, mas deixaremos para você procurar outros nas suas experiências diárias.

Planejar significa, então, elaborar um plano de trabalho ou um programa de ação. É colocar em ordem, em sequência as atividades a serem realizadas. O planejamento é um processo, uma maneira pela qual se executa um trabalho.

Se o planejar é tão importante para nos garantir com bom resultado a decisão de inúmeros problemas diários, não se compreenderia que o professor não o fizesse na situação de ensino.

Em nossa primeira aula dissemos que os alunos do MOBRAL precisam recuperar o tempo perdido.

O professor, então, tem que tomar certas providências no sentido de, em suas aulas, usar técnicas e métodos que o ajudem a aproveitar-se da prontidão do adulto e/ou adolescente para uma aprendizagem que se torna mais rápida.

Para saber qual a técnica mais adequada nesta ou naquela ocasião, é necessário que o professor planeje suas aulas.

É muito importante que seja definido com clareza:

- o que ele quer atingir - objetivo
- o que vai ser discutido e analisado - conteúdo
- o tempo que dispõe
- qual a melhor maneira de fazê-lo - atividades
- que materiais serão necessários? (cartazes, quadro de pregas, flanelógrafos, giz, reâlias etc.)
- e como vai avaliar o seu trabalho e o de seus alunos (não se esquecendo que não devemos avaliar apenas o que os alunos aprenderam mas sobretudo observar se o comportamento deles para com a família, o trabalho, os amigos e para com a comunidade em que vivem, se modificou para melhor.

#### TRABALHO EM GRUPO:

Você se lembra que na 2a. aula dissemos que o professor deve ser um animador do trabalho dos alunos? Para realizar esse trabalho, não será então importante ter como ponto de partida a participação livre e crítica do aluno?

É necessário levar o aluno a fazer perguntas, a inquietar-se, a elaborar ou reelaborar, evitando sempre a passividade e o "conhecimento" memorizado. Ele deve ser estimulado a criar e a participar de forma ativa e efetiva.

Como é importante aprender a discutir e debater os temas, a trocar idéias, a trabalhar com o aluno e não sobre o aluno:

A existência de um grupo supõe, então, um certo grau de união. E a união do grupo tende a crescer na medida em que os indivíduos que o formam percebem que pertencer ao grupo responde à realização de certas necessidades pessoais.

O objetivo de um trabalho em grupo é o de ajudar o indivíduo a estabelecer relações satisfatórias com os demais participantes do grupo. Daí o seu conhecimento e o seu progresso em vários sentidos: do ponto de vista emotivo, intelectual e social.

Como resultante, ele será capaz de cumprir satisfatoriamente as suas funções sociais na comunidade.

E como se forma o grupo?

O primeiro passo é a motivação.

É preciso que você, já conhecendo o objetivo do seu trabalho, o ponto que deseja atingir, procure motivar os alunos para conhecer sua idéia, idéia que deve ser sempre apresentada como proposta e nunca como uma imposição.

Em seguida, você, através de conversas pessoais com cada um deles, descobrirá em que, quando e onde poderão atuar como líderes.

Liderança, você sabe, é a capacidade que cada um tem de manifestar de maneira inteligente, criadora, livre, responsável e verdadeira as suas idéias segundo os valores do grupo e fazer com que outras pessoas se motivem para atividades decorrentes dessa capacidade.

A liderança, na sua classe, não deve ser sempre a mesma, isto é, não deve ser fixa. É conveniente variar de acordo com as atividades e capacidades individuais de seus alunos, nas diferentes situações.

Liderança em rodízio.

O melhor que você pode conseguir, é que no decorrer do tempo, todos os elementos da classe exerçam, em determinado momento, o papel de líder.

Você não deve desanimar se nem todos os alunos se propuserem inicialmente, a assumir o papel de líder. Aos poucos, porém, isso acontecerá, porque cada membro do grupo, progressivamente, isto é, aos poucos, irá assumindo a responsabilidade de representar o pensamento do grupo.

A que conclusão chegamos?

Sem dúvida, a de que a capacidade de liderança deve ser desenvolvida e aperfeiçoada.

Mas o trabalho de grupo não serve apenas para aproveitar a capacidade de aceleração para aprendizagem ou para ensinar hábitos e atitudes necessárias à vida do aluno. Ele vai servir também para o professor.

- observar o comportamento de cada um;
- ver quem é capaz de colaborar de melhor maneira, de decidir mais depressa, de assumir responsabilidades;
- descobrir e desenvolver ao máximo as capacidades de cada um;
- descobrir quais os talentos, os dons de seus alunos e ajudá-los a se aproveitarem deles para o seu próprio bem e o bem da comunidade em que vive.

Passemos agora à descrição de algumas técnicas consideradas indispensáveis na realização dos trabalhos em grupo que é a procura conjunta de melhores soluções para os problemas.

## 1 - DEBATE

Todos os participantes do grupo devem dar as suas opiniões, procurando defender seu ponto de vista, até que aos poucos o pensamento vai se unificando e seja aceito por todos. Num debate pode-se seguir os seguintes passos:

1.1 - O alfabetizador diz o assunto. Digamos que o tema escolhido para debate tenha sido: "como fazer um jornal mural".

A seguir indicará livros, revistas, jornais que poderão ser consultados na preparação anterior do debate propriamente dito, o elemento que será o Secretário e outro para ser moderador.

Como os alunos não estão ainda alfabetizados, o alfabetizador será o Secretário e deverá anotar as idéias que surgirem durante o debate.

A função do aluno moderador será a de não deixar haver discussões agressivas e não permitir que se saia do assunto.

1.2 - O alfabetizador poderá dividir a turma em dois grupos e cada grupo, escolherá o seu representante.

UM relatará os argumentos, isto é, apresentará as opiniões do

seu grupo.

Outro rebaterá os argumentos apresentados.

Quando a turma for dividida em vários grupos, cada grupo deverá ter um relator:

- Os relatores dirão seus argumentos;
  - receberão pedidos de esclarecimento dos outros relatores e dos demais membros dos grupos que tiveram necessidade de falar.
- Os debatedores responderão.

1.3 - Realização do debate propriamente dito:

- Durante o debate o Secretário anotará no quadro de giz as posições dos grupos, os argumentos apresentados e as decisões da maioria.

Será importante que os participantes saibam respeitar seus opositores e rebatendo, se for o caso. As respostas deverão ser dadas de maneira honesta e objetiva sem atitudes injustas e apaixonadas.

Cada aluno terá a oportunidade de dizer o seu ponto de vista, com toda a liberdade e sem pressões não podendo, porém, usar todo o tempo do debate tirando a oportunidade dos colegas.

1.4 - No final, o Secretário fará o resumo do que foi aprovado pela maioria.

1.5 - O alfabetizador fará uma apreciação, uma análise do trabalho, falando das coisas boas e do que saiu errado, para ser depois corrigido.

## 2 - VERBALIZAÇÃO

- é outra forma das pessoas procurarem, juntas, as melhores soluções para os problemas.

A classe inteira participará dividida em DOIS GRUPOS, que irão trabalhar em DOIS TEMPOS, sentados em círculos, como explicaremos a seguir.

2.1 - Material utilizado: duas séries de cartões em cores diferentes. Digamos que a turma seja de 20 alunos. Então você terá 10 cartões azuis e 10 cartões vermelhos.

2.2 - O alfabetizador estabelece quadro ou cinco itens que serão distribuídos entre os alunos para serem estudados.

- Por exemplo:

Se o assunto proposto à turma tiver sido: "Que atividades em grupo poderão desenvolver para conseguir donativos para uma necessidade da comunidade"?

O professor poderá apresentar as seguintes perguntas para a discussão dos grupos:

1a.- Qual a melhor época e local para a realização de uma feira beneficente e por que?

2a.- Que pessoas poderiam ser procuradas, na comunidade, para prestar colaboração?

3a.- Que tipo de propaganda poderá ser desenvolvido?

4a.- Que atrações poderão ser oferecidas aos visitantes?

5a.- E de que forma será feito o agradecimento às pessoas que colaboraram no empreendimento?

2.3 - Trabalho preliminar - estudo e pesquisa sobre o assunto.

2.4 - Funções do alfabetizador -

- escolher as perguntas;
  - orientar o estudo, a pesquisa, busca;
  - distribuir os cartões coloridos;
  - organizar os círculos;
  - ficar atento para que todos participem no momento certo.
- etc.....

2.5 - Realização do trabalho propriamente dito:

- deverão ser formados círculos concêntricos da seguinte forma: os alunos que tiverem cartões azuis se dividirão em 2 grupos, como também os que tiverem cartões vermelhos.

Desta forma teremos 4 grupos - 2 de cor azul, 2 de cor vermelha. No primeiro tempo da Técnica os alunos que tiverem cartões azuis estarão sentados no centro dos círculos, enquanto os de cartão vermelho formarão os círculos de fora.

No segundo tempo os que tiverem cartão vermelho ocuparão os círculos do centro enquanto os que tiverem cartão azul estarão no círculo de fora.

- 2.5.2 - Será escolhido um relator para cada grupo, isto é, o aluno que anotará os diferentes argumentos dos elementos, que compõe o grupo e que cuidará para que as idéias expostas por elementos do seu grupo não sejam esquecidas ou deturpadas.

- 2.5.3 - o grupo que ficar sentado no centro da roda será o grupo de verbalização, isto é, o grupo que irá debater o assunto proposto;

- 2.5.4 - o outro grupo que ficar sentado em círculo, em torno do 1º grupo, será o grupo que observará para julgar o trabalho e se preparar para substituir o grupo do centro.

- 2.5.5 - Tempo - aproximadamente 20 minutos para cada grupo.

- 2.5.6 - Funcionamento - o 1º grupo debaterá pelo tempo determinado, enquanto o relator escreverá as conclusões.

Findo o 1º tempo, serão trocadas as posições (o grupo de observação irá para o centro enquanto o grupo de verbalização irá para fora.

Os trabalhos continuarão: Os grupos que neste 2º tempo estão sendo os grupos de verbalização vão tentar analisar os argumentos surgidos no 1º tempo e obter uma conclusão. Ao mesmo tempo deverão fazer uma análise da participação dos elementos no grupo: quais os que parti

ciparam mais, quais os que souberam melhor aproveitar das idéias surgidas para prosseguirem a discussão, quais os que estimularam outros membros para participarem etc. A técnica chamada verbalização deve ser utilizada não só para se concluir idéias como também para avaliar atitudes.

- 2.5.7 - No final, o alfabetizador comentará os resultados dos dois grupos, fazendo as correções, aumentando e melhorando as conclusões, mostrando falhas na técnica etc...

NOTA: ENQUANTO OS ALUNOS NÃO ESTÃO ALFABETIZADOS, O MONITOR PODERÁ SER O RELATOR DE AMBOS OS GRUPOS.

### 3 - TEMPESTADE MENTAL

aproveitamento da imaginação e criatividade.

- 3.1 - O Monitor, ou os próprios alunos proporão um problema, por exemplo, a escolha do nome para o time de futebol de seu bairro.
- 3.2 - Imediatamente cada aluno procurará dar sua opinião.

Imaginemos:

O favorito do campo.  
Alegria futebol clube  
O maior  
Estrela solitária  
Amizade.  
Os camisas azuis  
Quem pode, pode.  
Vitória  
O popular  
Vai em frente.  
O lanterna

E muitos outros nome serão apresentados.

- 3.3 - Um secretário anotarã as idéias apresentadas, numerando-as. Será preciso, porém seguir algumas normas.

- deve-se acatar qualquer idéia mesmo a mais disparatada;
- não se deve fazer críticas;
- deve-se procurar QUANTIDADE, pois quanto maior o número de idéias, mais fácil encontrar a verdadeira, ou a melhor;
- fazer combinações e melhorias, isto é, além das próprias idéias, os participantes devem melhorar as idéias dos outros ou juntar duas ou mais idéias, formando com elas novas idéias;
- o desejo de perfeição imediata é prejudicial, porque sufoca o esforço de pensar livremente.

No exemplo dado, para você melhor entender como se faz uma Tempestade Mental vamos imaginar que depois de muitos debates três nomes se destacaram como os preferidos: Alegria futebol clube, Vitória e O popular. Finalmente, os alunos darão uma sugestão final: combinar duas sugestões para a escolha final do nome - Alegria popular.

ESSA É UMA DAS MELHORES TÉCNICAS NA FASE DA ALFABETIZAÇÃO. VOCÊ DEVERÁ EXPERIMENTÁ-LA COM SEUS ALUNOS, PORQUE O RESULTADO SERÁ MUITO PRODUTIVO:.

#### 4 - MINIGRUPO

4.1 - Material utilizado: suponhamos que sua turma seja de 16 alunos, você terá então que ter o seguinte material.

- 4 cartões de cor, de 20 cm; ex.: 1 amarelo, 1 azul, 1 verde, 1 vermelho
- 4 cartões das mesmas cores, de 5 cm. ex.: 4 amarelos, 4 azuis, 4 verdes, 4 vermelhos.

Se sua classe for maior procure ter tantos conjuntos de cores diferentes, quantos forem os grupos, isto é, cada grupo ficará com uma cor de cartões.

Numerar, no verso, os cartões pequenos de 1 (um) até 4 (quatro)

#### 4.2 - 1º Tempo - Grupão

Com a classe reunida, haverá a apresentação do tema, que poderá ser: o que você acha importante na escolha da escola para o seu

filho. Em seguida, você explicará a técnica que será adotada.

- O alfabetizador mistura os cartões (quatro de cada cor) que irá distribuir aos alunos. Ficarão formados, assim, os mini-grupos, pelas cores.
- O professor colocará em quatro lugares diferentes da sala, os 4 cartões de 20 cm para determinar o local de reunião de cada grupo.
- Durante tempo determinado (aproximadamente 20 minutos), os minigrupos discutirão o assunto.
- Deverá ser explicado que todos os participantes serão relatores no 2º tempo e por isso devem prestar atenção para poderem transmitir as idéias dos grupos por cor quando estiverem reunidos no 2º tempo.

#### 43. - 2º Tempo

Terminado o tempo estabelecido para a discussão no 1º tempo cada aluno olhará no verso do cartão o número escrito, formando-se os novos grupos (todos os números 1 formarão um grupo; todos os números 2, formarão outro grupo etc.) que se reunirão para cada continuar o estudo.

Você percebeu? Antes, eram grupos formados pelas cores iguais; agora são grupos formados pelos números iguais.

Cada novo grupo escolherá um relator e os participantes apresentarão os resultados dos grupos anteriores, partindo-se para o enriquecimento das questões propostas.

#### 4.4 - 3º Tempo

Os 4 relatores formarão um Painel para levar as conclusões finais. Para esse Painel será preciso nomear um relator, que fará um resumo geral do trabalho de grupo.

### 5 - PAINEL

Para essa técnica você vai utilizar o quadro de giz.

Você orientará a escolha do tema e indicará, também, os livros, revistas e jornais que os alunos poderão consultar na busca de maiores informações a respeito do assunto.

Você dirá de que maneira o tema será apresentado e marcará com antecedência a data da sessão do painel.

Que será uma sessão de painel?

Em primeiro lugar deverá ser escolhido um coordenador que irá conduzir os trabalhos.

Toda classe estudará o assunto proposto, mas apenas cinco ou seis alunos serão os responsáveis pela apresentação da tarefa na data marcada.

Na sessão de painel, então, o grupo indicará um secretário que irá anotando no quadro de giz os argumentos de cada um dos cinco ou seis colegas escolhidos pela turma. Em seguida, serão escritas as conclusões.

Aquelas aceitas pela maioria, serão também escritas no quadro de giz como conclusões gerais.

O moderador, isto é, o professor, apresentará uma síntese final.

Vamos exemplificar o que foi dito?

Você escolheu como tema o estudo do vegetal.

Toda turma estudou esse assunto, porém, uma representação de cinco ou seis alunos estudou, cuidadosamente, cada um uma parte do tema.

Assim, um elemento estudou a raiz, o outro as folhas, e assim sucessivamente - caule, flor e fruto.

Outro exemplo que poderíamos ver juntos - o planejamento de uma excursão.

Como você já sabe, a classe em geral foi motivada e todos deram sugestões quanto ao melhor local, de acordo com as preferências e demais detalhes próprios para a realização de uma saída em grupo.

Coube, então, aos representantes escolhidos pela turma o estudo específico de:

- época propícia e local adequado;
- vias de acesso ao local escolhido e tipos de locomoção que poderiam ser usados;
- a roupa mais conveniente para a excursão e utensílios que poderiam levar;

- quantia necessária para as despesas de transporte e alimentação.

Nos dois exemplos os alunos chegaram a conclusões gerais.

Você, como professor, teve mais uma vez um papel importante foi o de evitar dispersão do grupo para obter o máximo de rendimento. Se por acaso, o resultado conseguido não satisfizesse ao objetivo do seu planejamento de aula, não desanime! Proponha, aos alunos, a realização de novo painel numa próxima oportunidade.

Ainda um lembrete: se a turma for muito numerosa, você poderá dividi-la em grupos. E cada grupo poderá realizar um tipo de atividade, diversificando o trabalho e atendendo ao interesse dos alunos.

Como você pôde ver, nessa aula, para que haja um bom funcionamento das técnicas, é preciso que você planeje o trabalho, crie condições emocionais favoráveis, fazendo com que os alunos se sintam bem entre si e com você, e explique com clareza como o trabalho vai se desenvolver, apresentando:

- . os objetivos, isto é, o que se pretende alcançar
- . a sistemática de trabalho, ou seja, a forma como os alunos vão trabalhar
- . as funções dos elementos, como cada aluno deve agir no grupo
- . a distribuição das tarefas, o que cada um deve fazer para o êxito do trabalho
- . as conclusões e apresentação oral
- . a síntese geral, o pensamento comum do grupo.

Para que você possa motivar o grupo, é preciso conhecer as pessoas do grupo, saber como essas pessoas costumam agir em determinadas ocasiões e aproveitar as boas relações que existam entre os componentes do grupo. Você estará, assim, criando expectativas favoráveis ao processo da aprendizagem e levando à satisfação pessoal.

Gostaríamos, ainda, de recomendar que você:

- . procure descobrir o interesse dos alunos
- . não se alongue na motivação

- . use material audiovisual bonito e cuidado
- . faça adequação das atividades ao grupo
- . estimule os alunos a novas conquistas

Lembre-se, finalmente, que a sua atuação é essencialmente:

- . mostrar aos seus alunos as oportunidades que surgem
- . fazer com que eles se valorizem, através de:

(conhecimentos práticos

(experiência de vida

(capacidade de resolver situações reais

(capacidade de fazer coisas

- . e ajudá-los a mudar quanto à imagem que têm de si e do seu lugar na sua comunidade.

TREINAMENTO DE ALFABETIZADORES PELO RÁDIO

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO MOBRAI

6ª AULA

Dizemos que uma pessoa se Educa quando vai adquirindo determinados valores, hábitos, atitudes, conhecimentos e habilidades considerados úteis por ela mesma e pela sociedade em que vive.

Uma pessoa se Educa quando ela muda o seu comportamento, isto é, aperfeiçoa a sua maneira de ser, seus padrões de ação.

Como saber que alguém aprendeu alguma coisa? É lógico que temos que Avaliar essa pessoa. Temos que observar as mudanças, temos que verificar, observar, comparar o que havia antes e o que temos agora. Se avaliamos uma pessoa, não podemos nos preocupar somente como o que ela conhece de linguagem, matemática ou qualquer outro assunto. Avaliar uma pessoa é procurar ver também se seu comportamento para consigo mesma, sua família, seu trabalho, seus amigos e para com a comunidade em que vive se modificou para melhor.

A avaliação é pois, um processo global, abrangente, que envolve todos os aspectos, tudo aquilo que de um modo ou outro, interferiu no processo educativo, nas situações de aprendizagem.

Assim, em Educação, a Avaliação deve compreender todo o processo educativo: o programa, o currículo, o educando, o educador, a comunidade, os objetivos, as atividades que são considerados alguns aspectos desse processo educativo.

É interessante sabermos que por muito tempo o educador foi a figura mais importante no processo educativo. O bom aluno era aquele que melhor memorizava as lições dadas pelo alfabetizador. Nessa época, como era feita a avaliação? Por provas tradicionais nas quais a sorte e a memória do aluno eram muito importantes.

O alfabetizador quase sempre "marcava" a matéria que deveria "cair" na prova e o aluno decorava o "ponto" que o professor havia dado. Os alunos que não eram capazes de reproduzir as palavras do professor eram prejudicados. A memória, isto é, a capacidade de repetir é que era avaliada, não a aprendizagem em sua totalidade, em sua forma global.

Depois, passou a haver grande preocupação em se avaliar o educando. Avaliava-se, então, a sua inteligência, as suas qualidades, as suas possibilidades. Queria-se apenas avaliar a pessoa do aluno, as suas qualificações. Caiu-se no exagero dos testes e das provas que queriam apenas testar as possibilidades do aluno em Português, Matemática, Geografia, História etc. Foi a época dos testes. Havia uma grande quantidade de testes e o aluno era "testado" em vários modos e maneiras.

Hoje em dia chegou-se à conclusão de que não é nem o educador, nem o educando, o centro do processo educativo. Educadores, educando, pais escola, comunidade, enfim, todos são responsáveis pela Educação, caminhando juntos para alcançar os objetivos que estabelecem, aceitam e procuram.

A educação é tanto como a avaliação deve ser global, abrangente, inclui todos os fatores que de um modo ou de outro interferem, modificam o processo educativo. Ao avaliarmos temos que considerar os aspectos ligados a:

#### a estrutura

(o que foi preparado, os recursos mobilizados, as bases que garantem a continuidade da Educação)

#### ao processo

(o modo pelo qual os acontecimentos se sucedem, a maneira pela qual se faz a sequência organizada das atividades educativas)

#### o produto

(o que resultou, a aprendizagem conseguida, o que alunos e professores aprenderam e incorporaram a seus padrões de ação, modificando-os, aperfeiçoando-os)

Para que avaliamos? Saber, por exemplo, que alguns alunos não têm hábitos de higiene, não basta. É preciso que se procure saber o que fazer para que eles adquiram esses hábitos e os utilizem em sua vida diária.

Quando formos avaliar devemos perguntar:

- . o que farei para melhorar?
- . como deverei agir da próxima vez para alcançar os objetivos?

É importante sabermos que avaliamos para conhecer e atuar melhor.

Temos várias maneiras de avaliar, isto é, vários instrumentos de avaliação como por exemplo:

- . questionários
- . fichas
- . provas
- . entrevistas
- . debates
- . apreciação de trabalhos
- . observação etc.

No MOBRAL o alfabetizador recebe orientação sobre a avaliação durante todo o programa através de:

- . lembretes nos Boletins de Frequência
- . cartas que são enviadas aos professores
- . propostas de atividades que auxiliam o professor a avaliar as mudanças de comportamento de seus alunos

Dissemos que auxiliam, pois elas deverão ser apenas parte do sistema de avaliação que cada professor, cada comunidade, cada estado deve criar no sentido de se saber, ao certo se estamos ou não alfabetizando.

Cada alfabetizador, cada Comunidade deve organizar seu sistema de avaliação. É claro que há aspectos comuns a todas as Comunidades, mas há outros que são características do local, que só têm significado naquela localidade, pois constitui uma realidade da área, uma variável que pode não ser encontrada em outro bairro ou município.

O MOBRAL/Central não propõe medida ou testes únicos, pois cada local tem as suas necessidades e possibilidades de trabalho.

O que importa não é comparar as pessoas ou comunidades, o que importa realmente é verificar o quanto e como uma pessoa ou uma comunidade mudou para melhor.

Nós sabemos que os municípios são diferentes e que praticamente não há pessoa iguais. Estabelecer então padrões únicos para todo o país, isto é, critérios rígidos, é impraticável, errado e prejudicial.

É necessário que o professor, a Comissão Municipal, observem os alunos, a maneira pela qual estão funcionando as classes, tudo o que está influenciando e atuando no trabalho de classe, para então sistematizarem a sua avaliação.

O MOBRRAL/Central fornece aquelas referências que devem ser comuns a todos os municípios, mas os alfabetizadores, as Comissões Municipais podem e devem enriquecer as sugestões e referências. Nada é estático, rígido, no MOBRRAL. Nosso principal objetivo é atender ao adolescente e ao adulto analfabeto e proporcionar-lhes as melhores condições de aprendizagem.

Voltamos então a repetir - para avaliar é preciso observar para conhecer, compreender, aceitar e poder então ajudar o aluno.

Quando o alfabetizador preencher os Boletins de Frequência começa a ter dados para avaliação:

- . há alunos que faltam às aulas?
- . por que será?

É preciso que o Boletim de Frequência seja preenchido com cuidado e que sejam anotadas as informações sobre faltas, evasão, ritmo de aprendizagem, dificuldades e sucessos dos alunos. Essas observações devem ser registradas no Boletim em um caderno para ser constantemente revistas pelo professor. É preciso registrar, escrever, não confiar somente na memória, porque os alunos são muitos e nós nos esquecemos dos fatos, que se sucedem no dia a dia de trabalho.

Registrando, escrevendo, não se perdem as informações que são da maior importância para a avaliação dos alunos.

A verificação pode ser feita através de atividades, como os trabalhos em grupo e exercícios. Isto dará ao alfabetizador a possibilidade de acompanhar o desenvolvimento da classe e de cada um dos alunos.

No sistema de avaliação a Comissão Municipal tem um papel importante. Na verdade é ela que, no Município, assume a responsabilidade com o MOBRRAL/Central, no processo de alfabetização que fazemos em todo o país.

Como poderá a Comissão Municipal participar da avaliação?

- . visitando as classes;
- . fazendo reuniões com os professores para orientá-los;
- . estudando as causas dos alunos não irem às aulas;
- . sondando pessoas da comunidade sobre o trabalho e os alunos do MOBRRAL.

Estas são algumas das formas de avaliar o desenvolvimento dos trabalhos em seu Município, bem como as que forem criadas a nível municipal, e que dêem possibilidades ao aluno de se integrar realmente na sociedade.

A Coordenação Estadual, é o órgão que supervisiona os Municípios, auxiliando para que os programas atinjam os objetivos propostos e visados. Ela deve, portanto, informar ao MOBRAL/Central tudo aquilo que os municípios vêm realizando, incluindo sempre o como estão sendo feitas as avaliações no processo em desenvolvimento.

O MOBRAL/Central também realiza avaliações:

- . visitando os locais
- . fazendo entrevistas
- . enviando questionários para serem respondidos pelos
  - professores
  - Comissões Municipais
  - Coordenações Estaduais
  - estudando os Boletins de Frequência

É importante que os Boletins e os questionários sejam respondidos com cuidado, corretamente e dentro do prazo, pois fazem parte da nossa avaliação.

### O QUE É UM ALUNO ALFABETIZADO

Agora chegamos a um ponto muito importante nesta aula sobre avaliação.

1. Como o professor vai dizer que os seus alunos estão alfabetizados?

Nós já sabemos que não podemos considerar alfabetizada uma pessoa que usa de maneira mecânica a leitura, a escrita e a contagem. Para que o professor diga que um aluno está realmente alfabetizado, este aluno deve saber empregar o que aprendeu em coisas práticas, úteis a sua vida no dia a dia.

Voltamos aqui a repetir:

A aplicação dos conhecimentos e habilidades adquiridos de maneira prática, funcional é que vai garantir o sucesso da aprendizagem.

É preciso que a vida diária, os fatos do dia a dia, sejam influenciados pela nova capacidade de ação que o aluno alfabetizado adquiriu, isto é, ganhou vivendo as experiências em sala de aula.

Criamos uma relação de itens para orientar e auxiliar o alfabetizador na tarefa de identificar se seu aluno pode ou não ser considerado alfabetizado.

De acordo com a capacidade de realizar o que estes itens contêm é que o professor dirá se o seu aluno está ou não pronto para prosseguir em estudos mais avançados. Não é necessário no entanto que o aluno realize todas as atividades se ele tiver êxito em sete pelo menos ele estará realmente alfabetizado.

2. Quais são os itens que formam essa relação?

São eles:

- a. o aluno adulto deve saber ler e escrever o seu próprio nome, seu endereço e o de toda a sua família;
- b. deve ser capaz de escrever pequenos bilhetes, passar telegramas e recibos, bem como redigir requerimentos, se for orientado para isso;
- c. é necessário que ele saiba resolver pequenos problemas simples, sobre os acontecimentos do dia a dia;
- d. somar ou conferir notas de compra;
- e. calcular os gêneros alimentícios que precisa comprar para a família;
- f. fazer troco com o dinheiro em circulação (notas e moedas);
- g. fazer o cálculo do tempo necessário para viagens e deslocamento em condução;
- h. ele necessita, também, saber expressar-se, oralmente e por escrito de maneira simples e compreensível;
- i. é importante que ele saiba ler e interpretar pequenos trechos (jornais, revistas, cartas etc.);
- j. é importantíssimo que ele leia e execute ordens escritas.

Vimos pelas atividades propostas que realmente temos como principal objetivo proporcionar, aos alunos, novas condições para que eles possam resolver seus problemas de todo o dia.

O que importa é que nossos alunos se tornem autônomos, isto é, sejam capazes de sair sozinhos de situações problemáticas, possam tomar decisões e optar, escolher conscientemente este ou aquele caminho, esta ou aquela situação ou solução.

3. Como o professor vai usar essa relação para avaliar o resultado do seu trabalho?

- 1º - Ele deve transformar os itens de avaliação em atividades. Para o aluno elas serão simples exercícios através dos quais o alfabetizador poderá observar e verificar as reações e progresso dos alunos.

- 2º - Elei não precisa fazer provas, mas desenvolver atividades que estão ligadas a esses itens durante o seu trabalho diário.
- 3º - Ele não deve fazer essa avaliação durante o último mês de aulas, caso contrário não haverá tempo para recuperar os alunos. Logo que os alunos tenham dominado a parte mecânica o professor deve dar oportunidade aos alunos para aplicar os conhecimentos adquiridos.

No Boletim do 5º mês o professor deve colocar uma coluna e escrever Alfabetizado - Sim ou Não. É claro que o professor, a Comissão Municipal, podem juntar às propostas feitas pelo MOBRAL/Central um esquema de avaliação organizado para aqueles alunos, aquelas classes sob sua orientação.

O que o MOBRAL recomenda é que esse esquema de avaliação seja sempre ligado à vida prática, seja funcional e atenda às necessidades existentes aos interesses imediatos dos alunos.

MOBRAAL/PROJETO MINERVA

TREINAMENTO DE ALFABETIZADORES PELO RÁDIO

A MECÂNICA DA ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL

7ª AULA

Como deve atuar o professor, para alfabetizar seus alunos, seguindo a orientação do MOBRAAL:

A mecânica, isto é, a prática é bem simples, caso o alfabetizador se proponha a seguir os seguintes passos que serão estudados, durante as aulas, um a um, em maiores detalhes.

A. Conhecimento anterior do material didático

Estudar com cuidado os conjuntos didáticos, para conhecer e ter maior segurança com o material, com o qual irá trabalhar.

Chamamos de conjunto didático, a coleção de livros e cartazes, enviada pelo MOBRAAL aos alfabetizadores e alunos para uso, nas turmas, do curso de alfabetização funcional.

O MOBRAAL trabalha com várias editoras e por isso procuraremos, nas nossas aulas, dar uma orientação geral, mas que atenda a qualquer conjunto didático, seja de que editora for.

Queremos explicar que todas seguem a mesma orientação pedagógica recomendada pelo MOBRAAL, embora, o conteúdo, isto é, os assuntos sugeridos pelos cartazes e as palavras geradoras, não sejam as mesmas, em todos os livros.

De modo geral, os conjuntos didáticos se compõem de:

- . cartazes geradores de conhecimentos
- . manual do professor
- . livro de leitura, do aluno
- . livro de exercícios de matemática
- . livro de exercícios de linguagem

Estes três últimos livros são do aluno, para uso dele e têm, portanto, o direito de levá-los para a casa, mesmo após o curso terminado.

Você, alfabetizador, já deve ter recebido orientação da Comissão do MOBRAL do seu Município, e sabe que o curso de Alfabetização deve ter a duração de 5 meses, no final dos quais sua turma deve estar lendo, escrevendo e trabalhando com números, como recomenda o decálogo - dez itens de avaliação - já estudados em outras aulas.

No final do 3º mês de aula você deverá receber outros livros - os de leitura continuada, do qual falaremos posteriormente.

Recomendamos a análise, isto é, o exame detalhado da orientação contida no manual ou roteiro do professor, levantando dúvidas, possibilidades e conclusões em cada item, do mesmo.

Essa análise deverá ser feita através da comparação entre os cartazes e os quatro livros que compõem os conjuntos didáticos: manual do professor, o livro de leitura e os de exercícios, sendo esses últimos, específicos para uso dos alunos.

- B. O alfabetizador, agora, já terá percebido, após esse estudo, de que há passos básicos a serem seguidos, que são:
1. Apresentação e exploração do cartaz gerador através de debate, troca de experiências, dando oportunidade a que os alunos possam tirar conclusões e fazer generalizações, sendo introduzidos ou envolvidos pelo ambiente rico de conhecimentos.
  2. Apresentação da palavra geradora, de acordo com o cartaz explorado pelo grupo de alunos. Leitura incidental da palavra geradora. Na aula seguinte explicaremos o que é leitura incidental.
  3. Divisão da palavra geradora em sílabas.
  4. Estudo dos fonemas que formam a palavra geradora e sua combinação com as vogais, formando novas sílabas.
  5. Descoberta de palavras novas, com as sílabas formadas.
  6. Leitura e escrita das palavras descobertas pelos alunos.

7. Formação oral de frases e enriquecimento das mesmas.
8. Exercícios escritos para apreensão, isto é, assimilação do vocabulário em estudo, e enriquecimento do método.
9. Introdução ao estudo da matemática, paralelamente ao início da alfabetização.

C. Preparação de meios auxiliares de ensino

Você, alfabetizador, terá percebido também, que haverá necessidade de preparar outros materiais, ou seja, meios auxiliares de ensino e aprendizagem, tais como o flanelógrafo; o quadro de pregas, que na Matemática será usado como quadro valor do lugar, gravuras, fichas de leitura etc.

Se você, no seu município, tiver dificuldade para conseguir cartolina, pincel atômico etc., use o material que tiver à mão; procure tirar partido de caixas de papelão, papel jornal ou de embrulho, enfim, use a sua imaginação.

Observe também as condições físicas do seu posto ou sala de aula: quadro de giz, se necessita de reparos, giz, cadernos, lápis, a iluminação, se está em condições etc. Não se esqueça de pedir auxílio à Comissão Municipal. Quando não puder, você mesmo deve tentar resolver o problema.

D. Preparação das aulas - plano diário

O alfabetizador, com a responsabilidade que livremente assumiu e da qual agora deverá estar mais consciente, não poderá entrar em classe sem antes ter preparado a sua aula, dando uma sequência a cada novo assunto, graduando as dificuldades, e o mais importante, sem desperdiçar tempo.

A preparação das aulas (o plano de aula), pode e deve ser bem simples, contendo apenas as anotações quanto:

- a. O que você quer ensinar em cada dia de trabalho.
- b. Por que ou para que é preciso que o aluno aprenda as noções que você quer ensinar.
- c. Como fazer para que o ensino seja do interesse do aluno e ele possa realmente aprender.

Por exemplo:

- . Um alfabetizador, ao preparar sua aula para o dia 9 de outu

bro, sendo 2 horas de aula por dia, poderia pensar assim:

- Vou estudar com os alunos a palavra família.
- Meu objetivo poderia ser lançar o fonema f e aproveitar a ocasião para levar os alunos a compreenderem que, numa família tem que haver uma organização, isto é, um responsável e que todos têm obrigações ou deveres, mas também direitos.
- Vou fazer perguntas aos alunos, sobre o cartaz da família - 10 minutos.
- Vou dividir a turma em 5 grupos, para que discutam sobre a importância da família, o bem estar das pessoas e como cada pessoa pode ajudar a família - durante 15 minutos.
- Cada grupo vai dizer para os outros as suas conclusões - durante 15 minutos, isto é, cada grupo terá 3 minutos para falar.
- Vou apresentar a palavra família e depois estudar só o fonema f, pois os outros eles já sabem - 40 minutos.  
Vou separar 15 minutos para a cópia e formação de frases.
- Vou trabalhar em matemática, aproveitando a palavra família para elaborar, com o grupo, problemas sobre compra, lucro e prejuízo (eles já devem ter noção de dinheiro).
- Avaliação vai ser feita através de leitura no livro e auto-avaliação dos alunos. (vou tentar fazer com que eles digam quais as dificuldades surgidas).

O alfabetizador, entretanto, poderá resumir todo esse seu pensamento num quadrinho, ou em itens, sem tantos detalhes.

Exemplo:

1. Data - 9 de outubro
2. Tema da aula: linguagem - lançamento da palavra família - estudo do fonema f
3. Objetivos - Conhecimentos:
  - . importância da família, na vida de cada pessoa
  - . necessidade de um responsável pela família, isto é, noção de autoridade
  - . direitos e deveres, dentro da família.

Linguagem: Conhecimento do fonema f, descoberta e fixação de novas palavras.

Matemática: Desenvolver o raciocínio, fixando a noção de lucro e prejuízo.

#### 4. Atividades

- 5 minutos a. Dividir a turma em 5 grupos
- 10 minutos b. Apresentar o cartaz ou gravura sobre a família;  
c. Fazer perguntas e levar o grupo a analisar e tirar conclusões sobre o conceito de família;
- 15 minutos d. Fazer trabalho em grupo;
- 15 minutos e. Mostrar a palavra família, seguida de leitura e separação das sílabas ;  
f. Destacar a sílaba fa e estudar a família da mesma;
- 20 minutos g. Levar os alunos a formar novas palavras;  
h. Cópia das palavras, formando frases;
- 40 minutos i. Formação oral e solução escrita de problemas sobre compra, lucro e prejuízo.

#### 5. Avaliação

Leitura, no livro do aluno.

20 minutos . Auto-avaliação dos grupos de trabalho.

#### 6. Observações.

#### E. Os primeiros dias de aula

Pensamos que depois destas explicações você já se sinta preparado para receber seus alunos em classe.

Os primeiros dias devem ser dedicados, principalmente, ao conhecimento do grupo como um todo; suas reações, anseios, relacionamento entre os vários elementos e do grupo com o alfabetizador.

Criar um clima de confiança e respeito mútuo, em que todos se sintam estimulados a ser cada um, como realmente é, sem tensões e timidez. É da mais alta importância para o sucesso de todo o trabalho, a frequência constante às aulas, e progresso contínuo do grupo.

Portanto, recomendamos, antes do alfabetizador introduzir o aluno, no processo de alfabetização, observar e dar meios para que todos se conheçam pelo próprio nome e saibam alguma coisa sobre cada colega.

Por exemplo:

O alfabetizador poderá se apresentar, dizendo o seu nome, falando da sua alegria em trabalhar com eles, estimulando o grupo a respeito do material que irão receber, do cuidado a ter com esse material e de como aprenderão depressa, se comparecerem sempre às aulas.

Pedirá então, a cada aluno, que se apresente ao grupo, dizendo o seu nome, onde mora, se sua casa é perto do posto, o trabalho que executa, mostrando a importância de cada profissão apresentada. Os que não têm emprego também deverão ser estimulados, esclarecendo, o professor, que o curso provavelmente irá ajudá-los muito neste aspecto.

À medida que cada aluno for dizendo o seu nome, o alfabetizador deverá escrevê-lo no quadro e depois preparar cartões individuais, com esses nomes, para cópia e treino dos alunos.

Diariamente cada um poderá procurar na mesa do alfabetizador o seu cartão e copiá-lo sempre que estiver sem trabalho, aguardando novas atividades. O alfabetizador deve visar corrigir as falhas, auxiliando os alunos.

#### F. Coordenação visual-motora

Na supervisão dessa primeira tentativa de escrita, o alfabetizador observará: quais os alunos que têm grandes dificuldades de coordenação visual-motora.

Por exemplo:

- . dificuldades para segurar de modo correto o lápis;
- . olhar uma figura e copiá-la;
- . reconhecer, em pouco tempo, o próprio nome no meio de outros diferentes;
- . copiar o primeiro nome.

A esses alunos, deverá ser dada uma atenção especial e principalmente, não forçá-los demais, a fim de que não percam o estímulo.

Exercícios corretivos devem ser elaborados, para auxiliá-los, porém, devidamente dosados quanto a quantidade e qualidade. O alfabetizador se lembrará sempre que se trata de adultos e adolescentes.

É importante, por isso, reforçar a idéia de que os exercícios para o desenvolvimento da coordenação visual-motora podem ser dados, para deladamente ao início da alfabetização, propriamente dita.

Modernamente é assim também que se faz, no estudo de instrumento musical. Vamos ver o violão.

O professor de violão ensina o aluno a segurar corretamente o instrumento, a colocar os dedos sobre determinadas cordas, enquanto a outra mão faz vibrar essas cordas. Assim que o aluno compreende e consegue executar essa ordem, dentro do ritmo recomendado, o professor leva o aluno a cantar uma canção simples que caiba dentro desse ritmo.

O aluno, logo na primeira aula, toca e canta. Torna-se assim, pelo seu entusiasmo, no maior propagandista a respeito do professor e da arte de tocar violão.

De início, o alfabetizador poderá levar o aluno a copiar figuras geométricas simples e ir aumentando as dificuldades gradativamente.

Por exemplo:



Outros exercícios serão sugeridos quando, em outras aulas, introduzirmos o tema: leitura e escrita.

#### G. A exploração dos cartazes geradores

Vamos estudar agora, detalhadamente, cada etapa do processo de alfabetização. Hoje nos deteremos na exploração dos cartazes e sua relação com a palavra geradora.

O alfabetizador, na exploração do cartaz gerador deve ter um objetivo a atingir, de acordo com a mensagem que ele encerra. Portanto, é necessário compreender e interpretar essa mensagem, antes de ser

apresentado à turma. Em geral, algumas editoras colocam a palavra chave (geradora) abaixo da gravura. Outras porém não o fazem. O alfabetizador deve fazer uma ficha, com a palavra que deseja lançar e relacioná-la com a gravura.

O planejamento para a exploração do cartaz gerador torna-se então indispensável. Deve ser também simples, contendo apenas as idéias principais a que devem chegar os alunos. Isso facilitará o trabalho de manejo do grupo, uma vez que o alfabetizador sabe o que é preciso atingir.

Para decifrar a mensagem, podemos partir de associações:

- . Quais os aspectos mais importantes da mesma e por que?
- . O que nos faz lembrar esses aspectos e qual o papel do homem na criação e transformação desses aspectos?
- . Qual a sua importância para a vida do homem, quanto ao seu bem-estar?
- . Quais as transformações sofridas, no decorrer do tempo, dos aspectos e associações que nos lembram essa gravura?

Levantadas questões como essas, e muitas outras, de acordo com o assunto do cartaz, pode o alfabetizador determinar e elaborar os objetivos que dizem respeito ao mesmo e guiar-se, quando for executar o planejamento, em situação de aula.

Em classe é apresentado ao grupo, o cartaz gerador. Vamos supor que se deseja lançar a palavra viagem e que portanto, o cartaz sobre o assunto deve ser explorado, servindo de motivação.

A gravura representa uma paisagem, onde se vê um ônibus que vem em direção, por uma estrada asfaltada, a três pessoas que estão paradas, à margem da estrada, por onde caminha o ônibus. Essas pessoas são: um homem, de braço dado com uma mulher, que por sua vez, dá a mão a uma menina. O homem está com o braço estendido fazendo sinal para o ônibus. Ao lado das três pessoas, no chão, está uma mala.

A alfabetizadora leva o grupo a descrever a gravura. A princípio, provavelmente as contribuições se referirão apenas aos detalhes:

- vejo um ônibus, umas árvores, o céu azul, umas pessoas etc...

Será preciso estimular a reflexão do grupo.

- O que essas pessoas parecem ser? Por que? O que faz vocês pensarem que são uma família?

- O que vão fazer? Por que?
- Que tipo de viagem, longa ou não?  
Fazê-los observar o tipo de mala, a vestimenta que usam, e estimar se o tamanho da mala dá para a roupa de três pessoas passarem muitos dias fora.
- O que eles acham que levou essa família a fazer uma viagem?

Aceitar sugestões, tais como: vão visitar outra pessoa da família; ele vai procurar emprego; estão de férias etc., sempre com palavras de estímulo. Aproveitar respostas como "vai procurar emprego" para discutir a importância das pessoas permanecerem trabalhando no Município onde a gente vive e as oportunidades de emprego que o Município deve criar.

- O que é preciso se fazer quando a pessoa quer fazer uma viagem?  
Poderão dizer: arranjar dinheiro, saber para onde vai, quanto tempo vai gastar.

O alfabetizador os auxiliará mostrando que tudo isto é planejamento. Eles estão planejando uma viagem.

O alfabetizador irá conduzindo assim o grupo, através de perguntas, dirigidas a todo o grupo, outras vezes a determinado aluno que se mantém calado.

- E você o que acha? Qual a sua opinião? etc..

Para finalizar, o alfabetizador leva o grupo a tirar conclusões em torno do conceito de viagem. Por exemplo:

- Podem ser curtas ou longas;
- Têm sempre um objetivo, mas que nem sempre o objetivo justifica a viagem;
- É preciso planejar a viagem antes de realizá-la;
- Os cuidados pessoais que se toma - a higiene pessoal;
- Os documentos que se deve levar;
- O transporte a ser usado, as passagens etc.

Queremos esclarecer que embora o professor se guie pelo planejamento elaborado, antes da exploração do cartaz com os alunos, nunca é possível se determinar rigidamente as contribuições dos alunos. Tudo dependerá das experiências do grupo no assunto, do desembaraço adquirido na arte da comunicação oral, na habilidade do alfabetizador e no ambiente por ele criado.

O importante é não tolher a expansibilidade do grupo e ter bom manejo de classe.

As discussões ou debates, sobre o cartaz gerador deverão estimular as motivações internas, despertando o interesse do aluno. Esse interesse desperto é que levará o aluno à ação, isto é, a descobrir, concluir, fixar.

Relembramos que a consulta ao manual do professor, colhendo sugestões, em cada novo planejamento, para exploração do cartaz e sua relação com a palavra geradora, tornará mais fácil o trabalho.

Importante também é esclarecer que o planejamento é um instrumento com características pessoais, isto é, de quem o elabora e ainda flexível e adaptável à realidade da classe. Portanto, não deve se fixar apenas nas sugestões contidas no manual, e sim, ser enriquecido com a experiência profissional e criatividade do professor.

O papel do alfabetizador, nessa etapa, será a de conduzir o grupo através de perguntas, à reflexão, auxiliando-o na arte de comunicar e expressar com clareza o seu pensamento, suas experiências e conclusões.

A síntese das conclusões e idéias principais surgidas no debate, se constitui na etapa final que é em última análise a fixação dos conhecimentos aprendidos.

A PALAVRA GERADORA

Palavra geradora é a que dá base ao estudo dos fonemas e descoberta de novas palavras, devendo estar sempre relacionada ao cartaz gerador.

Durante os debates, em torno do cartaz, a palavra geradora deve ter sido de várias formas conceituada e generalizada, isto é, o seu significado deve ter ficado bem claro, para todos os alunos.

Quando o cartaz é apresentado ao grupo de alunos, e se procura relacionar o mesmo com a palavra geradora, (que deve ser mostrada por escrito) ela é visualizada e fotografada na mente do aluno. É o que chamamos de leitura incidental, isto é, a mesma que a pessoa faz quando guarda o aspecto global, ou a configuração da palavra e é capaz de reconhecê-la em qualquer situação.

Por exemplo: A palavra Coca-Cola está tão divulgada que até mesmo uma criança de 3 ou 4 anos é capaz de reconhecê-la sem que esteja sendo alfabetizada.

A palavra em estudo, para ser fotografada pela mente do aluno, deve ser apresentada em várias situações:

- Mostrada no cartaz gerador
- Escrita no quadro de giz
- Apresentada numa ficha ou tira de papel
- Procurada no livro de leitura etc..

As atitudes do alfabetizador devem ser agora as que se seguem:

1. Perguntará aos alunos, à turma em geral:
  - Qual a palavra que está relacionada com o cartaz?
2. Escreverá a palavra geradora com letra de imprensa simplificada, também chamada manuscrita ou script.

Esse tipo de letra é muito simples, pois todo o alfabe-

to é escrito, utilizando-se pequenas circunferências (curvas fechadas), meias circunferências e traços verticais.

Por exemplo: a letra a é formada por uma circunferência e um pequeno traço vertical à direita da mesma.

A letra c é apenas uma semi-circunferência e o q é um círculo com um traço vertical à direita se estendendo à baixo da pauta do papel, onde está sendo escrito.

Assim temos:

#### 1. Alfabeto minúsculo

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

#### 2. Alfabeto maiúsculo

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Observe que muitas letras são iguais, apenas aumentam de tamanho, Como por exemplo: V X Z .

O monitor, durante a transmissão, deverá desenhar no quadro o alfabeto.

É importante que o alfabetizador tente se aperfeiçoar na arte de escrever esse tipo de caligrafia, visto que dele depende uma melhor visualização e leitura pelo aluno.

3. O professor pedirá aos alunos que leiam a palavra escrita, auxiliando-os nessa tarefa, isto é, repetindo vagarosamente a palavra.

À medida que a repete, passa a mão, ou uma varinha sobre a palavra, da esquerda para a direita. Isto auxiliará o aluno a desenvolver os movimentos dos olhos, percebendo a direção correta da leitura e escrita.

4. Fixada a palavra, o professor perguntará à turma:
- Quantas vezes abrimos a boca para falar a palavra que está sendo estudada? Se houver dificuldade, pedir:
  - Leiam novamente, bem devagar.  
O professor os auxiliará, pronunciando sílaba por sílaba. Os alunos poderão contar pelos dedos se tiverem dificuldade.
5. Uma ficha com a palavra escrita, em letras bem visíveis, pode ser confeccionada pelo alfabetizador. Com auxílio de uma tesoura, pedirá a um aluno que corte cada pedaço da palavra, lida por eles. Se não tiver tesoura, dobre a ficha e corte com os dedos, cuidadosamente.
6. Outros alunos poderão ir ao quadro de giz, separar os pedaços-sílabas das palavras, com um traço.

Exemplo:

Tomemos a palavra vida.

- a) O professor escreve VIDA .
- b) Lê com os alunos vagarosamente a palavra VI...DA
- c) Os alunos procuram no livro a palavra VIDA
- d) Os alunos descobrem que vida é formada por 2 pedaços, através da fala e da audição. VI...DA
- e) O professor mostra uma ficha com a palavra, para ser separada em sílabas.



7. Explicará, então, que cada palavra é formada por pedaços que se unem, formando um todo.

Poderá também, de acordo com a reação do grupo que já tem maturidade para apreender, pois são adultos e adolescentes, dizer que cada pedaço da palavra tem o nome de sílaba.

A palavra sílaba será pronunciada pausadamente e o grupo, estimulado a repeti-la: sílaba, sí-la-ba.

Perguntas como as que se seguem, auxiliarão os alunos a fixar o novo termo e também à compreensão do seu significado.

- Quantas sílabas ou pedaços tem a palavra VIDA?
- Quem conhece outra palavra que tenha também duas sílabas?
- Qual a primeira sílaba da palavra VIDA?
- Qual a segunda sílaba da palavra VIDA?

8. A etapa seguinte é a do estudo de cada fonema e sua combinação com as vogais que são os sons básicos e mais simples da nossa língua.

A - Cabe aqui uma orientação: alguns professores, preferem partir do ensino das vogais, no trabalho inicial de alfabetização, porque consideram que isto vai facilitar o aluno, na formação de novas sílabas, decorrente do estudo de cada fonema.

Exemplo: Logo nos primeiros dias o alfabetizador lança as vogais, primeiro em letra de imprensa simplificada, e depois, em letra cursiva:

a e i o u  
a e i o u

Os alunos serão levados por uma série de exercícios de leitura e escrita a reconhecer, ler e fixar as vogais. O alfabetizador pode propor como exercícios a cópia, ditado e descoberta de novas palavras ou sons, pela união de duas ou mais vogais.

Exemplo:

a e i o u  
ai ou ui ia eu uai

Trabalhadas as vogais e os grupos vocálicos, o alfabetizador chamará a atenção dos alunos, para novos sons:

ão e ãe, mostrando o sinal til (˜).

O til indica que o som deve sair pelo nariz.

Pedir ao grupo de alunos que diga palavras em que apareça o som ão e depois ãe :

Ex. :            mão                            mãe  
                   pão                                mamãe  
                   cão  
                   avião

Pedir ainda aos alunos, que coloquem a ponta dos dedos sobre o nariz e pronunciem esses sons, ão e ãe para verificar as vibrações quando o ar passa pelas fossas nasais.

Lavá-los à mesma atitude, falando ao e ae e de como não sentem, desta vez, as vibrações nasais.

B - Há outros professores, que preferem lançar as vogais junto com o estudo dos fonemas, levando os alunos à indução-dedução, isto é, a analisar e concluir para apreender e fixar as vogais.

O alfabetizador escreve a família do primeiro fonema, isto é, a sua combinação com as vogais e auxilia os alunos na leitura dos mesmos, mostrando que a 1a. letra (o fonema) tem sempre o mesmo som e que somente a 2a. letra (a vogal) é que muda o som.

Por exemplo:

Vamos supor que estamos trabalhando com a palavra vida ou com a palavra família.

Separadas as sílabas da palavra, o professor destaca a primeira e escreve no quadro de giz, ou mostra o cartaz com a família do primeiro fonema.

vi da	fa mí li a
va	fe
vo	fi
vu	fo
ve	fu

Chamar a atenção para o fonema v ou f

Por exemplo:

vv..... (parece o som do vento).

Se unirmos esses sons ao som vvv.... aos sons básicos ,  
a, e, i, o, u, teremos:

va ve vi vo vu

Fazer exercícios orais e escritos de discriminação visual e auditiva para fixar as vogais.

Ex.:

Vou escrever uma porção de palavras

vaca  
vasilha  
sapato  
radio  
vela  
viúva  
capela

Quais os sons básicos que  
aparecem nessas palavras?

- Na 1ª. palavra - vaca - É o som a.
- Quantas vezes vocês ouviram o som a? - Duas vezes , não é?
- Agora vamos ver a segunda palavra: vasilha. Quantas vezes aparece o som a
- Duas vezes, deverão responder os alunos.

O professor pede aos alunos que repitam de vagar, prestando bastante atenção para perceberem outros sons básicos, isto é, as vogais - e, i, o, u.

Dizer que esses sons básicos se chamam vogais.

- Fazer exercícios orais para a fixação das sílabas va, ve, vi, vo, vu.

Chamar em seguida a atenção para a sílaba da.

- Qual o primeiro som da sílaba da? - Auxiliar o aluno na colocação correta da língua e dos dentes na pronúncia do fonema puro d, d, d.
- Mostrar que esse som combinado com uma das vogais forma um novo som:

da de di do du

Fazer exercícios orais de leitura, apontando as sílabas escritas no quadro de giz, ou em cartões feitos pelo professor ou ainda em recortes de revista ou jor-

nal etc para fixação das mesmas.

É muito útil confeccionar um fichário de sílabas para cada aluno, o que não vai requerer muito trabalho.

Aproveite-se de uma folha de cartolina ou outro papel mais espesso que o papel jornal.

Passa a cartolina à máquina de coser, sem linha, fazendo a agulha picotar o papel na posição horizontal e vertical o que vai possibilitar que os cartões possam ser destacados facilmente.

Os alunos mais habilidosos ou que tenham mais condições, (máquina de coser) poderão auxiliar o alfabetizador. A escrita das sílabas, nos cartões, pode ser feita na hora em que se faz o estudo dos fonemas, sendo que à medida que os alunos forem se desembaraçando e ganhando mais prática, eles mesmos poderão confeccionar as novas fichas de que necessitarem.

Conhecidas as sílabas, os alunos passarão a um novo trabalho que é o de formar palavras com as sílabas conhecidas. É a fase da descoberta, isto é, o aluno descobre que é capaz de ler sozinho algumas palavras.

O professor lançará mão de materiais suplementares, como quadros de prega, flanelógrafo, quadro de giz, fichário, quadro de descoberta e outros, para auxiliar o aluno.

Todas as palavras formadas pelos alunos devem ser escritas no quadro giz, de forma clara, para posterior leitura dos alunos.

Por exemplo, com a palavra geradora Tijolo:

(ta)	ja	la	a
te	je	le	e
ti	ji	li	i
to	jo	lo	o
tu	ju	lu	u

tala	tolo	titio
lata	luto	jaula
luta	tua	jota
lajota	tutu	aula
loja	tio	lua

O professor deve ter um caderno onde irá escrever todas as combinações possíveis com as sílabas estudadas, dando condições para formação de novas palavras. Servirá, ainda, para o controle dos fonemas estudados e também para o planejamento de exercícios escritos, dos quais falaremos mais detalhadamente em outra aula.

MOBRAL/PROJETO MINERVA

TREINAMENTO DE ALFABETIZADORES PELO RÁDIO

9ª AULA

A. A LEITURA E A ESCRITA

A fixação das palavras formadas pelos alunos, através da leitura e escrita, deverá ser agora um dos objetivos principais do alfabetizador. Portanto, variadas formas para obtenção desse objetivo serão criadas pelo alfabetizador.

Os alunos lerão e copiarão as palavras escritas no quadro de giz. Aqui também cabe uma orientação especial:

1. Há alfabetizadores que recomendam que os alunos usem a letra manuscrita, também chamada de imprensa simplificada ou script, por ser mais simples, só passando à cursiva quando estiverem mais adiantados.
2. Há outros que iniciam os alunos logo, nas primeiras aulas, na escrita em letra cursiva, levando-os a comparar uma e outra forma. Neste caso, as palavras são escritas no quadro de giz, uma ao lado da outra, primeiro em manuscrita, depois em cursiva. Chamará então a atenção dos alunos, explicando quando se usa cada uma dessas formas e a importância de conhecer, ler e compreender a ambas.

Exemplo:

A letra cursiva é em geral o que normalmente usamos, quando escrevemos uma carta para um amigo, uma redação etc.

A letra manuscrita é mais usada pela imprensa, em revistas, jornais etc.

O alfabetizador procurará trazer para os alunos, recortes de jornais ou revistas, livros e ainda o próprio material do aluno que utiliza a letra de imprensa.

Chamará a atenção para a letra que utilizarão na leitura em classe, que é a de imprensa simplificada.

Explicará que foi simplificada modernamente, mas que as editoras, para escreverem, têm que fabricar a letra (tipo) em metal, compondo palavra por palavra. Mostrar que ainda se usa o tipo antigo e mostrar as diferenças:

Exemplo:

. imprensa antiga:

agil agil

. imprensa moderna:

agil agil

. cursiva:

agil agil

3. As duas proposições têm pontos positivos e negativos. Vamos analisá-las:

No primeiro caso, há o perigo de acostumar os alunos a escrever as sílabas sempre separadas, sem que formem um todo. Quando o espaçamento entre as sílabas é pequeno e o de palavras para palavra é maior a visualização, embora se dificulte, ainda é possível à leitura.

Exemplo:

O t i j o l o é f e i t o d e b a r r o .

É necessário que o alfabetizador esteja atento, observando as dificuldades e possibilidades de cada aluno, a fim de que possa prestar auxílio individual e específico, segundo as necessidades de cada elemento do grupo (turma). Impossível esquecer que é preciso aprender certo, pois levar o aluno a se libertar de vícios de grafia é trabalho mais difícil e demorado.

Talvez agora surjam algumas dificuldades, referentes à área de coordenação motora, uma vez que, provavelmente, a maior parte dos alunos não teve oportunidade de desenvolver sua manualidade em trabalhos mais delicados.

Vocês devem estar lembrados, que na 7ª aula, quando sugerimos ao alfabetizador que levasse os alunos à cópia do próprio nome, fizemos referência a esse assunto. Falamos também que seria uma oportunidade para observar as dificuldades dos alunos quanto às habilidades de escrita.

Sugerimos alguns primeiros exercícios corretivos, tratando do assunto agora mais detalhadamente.

O alfabetizador deverá então, ensinar como segurar corretamente o lápis, respeitando naturalmente as diferenças individuais, pois há alunos que apenas utilizam a mão esquerda.

4. As dificuldades observadas pelo alfabetizador quanto a coordenação motora para fins da aprendizagem da escrita, podem ser facilmente superadas, pois o aluno adulto, pela sua vivência e maturidade durante toda a sua vida, teve que utilizar as mãos, não apenas a palma das mãos, mas também os dedos, é claro, não? Portanto, um ligeiro treino, levá-los-á a superar as falhas que por acaso aconteceram durante o seu desenvolvimento integral, isto é, todo o processo de maturação.

O alfabetizador poderá criar situações que possibilitem esse treino, ao mesmo tempo que o auxiliará a fixar fonemas: vogais e consoantes.

Exemplo:

Escrever uma das vogais ou consoantes várias vezes, ligadas entre si, sem levantar o lápis do papel.

lllllll    uu    aaaaa  
 uuuuu    cccccc

5. A dosagem dos exercícios, para não fatigar e desestimular o aluno é ponto da mais alta importância, a ser observado. Deve ser intercalado com exercícios de leitura, formação oral de frases, trabalhos de matemática etc.

6. A escrita do primeiro nome do aluno, feita através da cópia de um modelo confeccionado pelo alfabetizador é também muito motivador, como já tivemos oportunidade de falar, pois o aluno provavelmente se sentirá contente obtendo essa primeira vitória. O nome completo pode ser pedido, assim que os alunos já tiverem mais facilidade e vencido as dificuldades na escrita do seu primeiro nome.

## B. A FORMAÇÃO ORAL DE FRASES

As palavras lidas e escritas pelos alunos devem ser imediatamente inseridas, isto é, colocadas dentro de um contexto (expressão completa do pensamento), a fim de que o seu significado e generalização sejam perfeitamente compreendidos.

O alfabetizador indica uma das palavras e explica que vai formar uma frase com a palavra indicada:

Exemplo:

Você indicará a palavra TELA que surgiu do estudo da palavra tijolo, e diz:

- José comprou um metro de tela.      ou
- A tela é de arame farpado:

Pedirá aos alunos que pensem primeiro e depois digam uma frase com a palavra loja também surgida de tijolo.

Alguns alunos poderão dizer apenas uma expressão:

- loja grande.

Você os estimulará, então, com um: "Muito bem, você disse uma expressão".

- Agora vamos transformar essa expressão numa frase, isto é, num pensamento mais completo ainda, que responda a uma pergunta:

Exemplos:

- . Onde fica a loja grande?
- . De quem é a loja grande?
- . O que você comprou na loja grande?

Você procurará, então, interessar o aluno a responder a pergunta com uma frase completa.

Quando os alunos já tiverem compreendido e adquirido a habilidade para formar expressões e frases, caberá um outro tipo de trabalho que irá preparar o pensamento lógico, o crítico e a criatividade do aluno, favorecendo-o, na área de comunicação e expressão. É o enriquecimento de frases.

A princípio, naturalmente, as frases formadas pelos alunos se apresentarão pobres quanto ao conteúdo. Possivelmente, serão apenas expressões ou frases com 4 ou 5 palavras. Você deverá levar o grupo a enriquecê-las

Por exemplo:

O aluno diz:  
- A vida é boa.

O alfabetizador pede ao grupo que acrescente alguma coisa a essa frase, para torná-la maior e mais bonita.

Poderão surgir várias sugestões, e o alfabetizador deverá estar atento para auxiliar os alunos, sempre que necessário. Uma palavra de estímulo, quando aparecem boas idéias, também é recomendável, pois instigará o grupo a novas conquistas.

Exemplos:

A vida do Pedro é boa - sugestão de um aluno.

A vida do Pedro é boa porque ele trabalha - sugestão de outro aluno.

Eu queria ter a vida do Pedro, que é boa, porque ele trabalha - poderá acrescentar um outro aluno.

Eu queria e vou tentar ter a vida parecida com a do Pedro, que é boa, porque ele tem saúde e trabalha - sugestão de outro aluno.

O alfabetizador poderá perceber o quanto este tipo de atividade vai auxiliar os alunos, mais tarde, quando já tiverem dominado um bom vocabulário escrito, na elaboração de redações simples, tais como as que o MORRAL sugere na avaliação final.

A princípio os alunos, é claro, passarão pela fase da silabação das palavras durante a leitura, porém é indispensável que o professor crie muitas oportunidades, para que o grupo possa se desenvolver gradativamente, ganhando desembaraço: ler a palavra como um todo, saber respirar nas vírgulas e pontos, ter entonação correta nas interrogações e exclamações.

Entretanto, muito mais importante é que os alunos compreendam e saibam dizer com suas próprias palavras, o que leram.

Aqui, entra a responsabilidade, habilidade e criatividade do alfabetizador. Vamos auxiliá-lo com alguns exemplos ou meios, porém você inventará outros:

- . Leitura no livro do aluno, e no de exercícios de linguagem.
- . Confeccionar fichas de leitura com o vocabulário estudado.
- . Fichas de leitura, com as frases que os alunos formaram.
- . Levar jornais velhos para que os alunos recortem as palavras que já conhecem (cabeçalhos ou manchetes).
- . Fazer murais com essas palavras, compondo novas frases.
- . Leitura, seguida de comentários, de artigos publicados no Jornal do Curso de Alfabetização do MOBRRAL.

Principalmente não desperdiçar tempo, não deixar o aluno parado sem trabalho.

A responsabilidade do alfabetizador será de seguir todos os passos que citamos em nossas aulas, sempre que for lançar uma nova palavra geradora, um novo fonema.

#### D. LEITURA CONTINUADA

No final do 3º mês de aula, possivelmente, você estará terminando a 1ª fase do processo de alfabetização e precisará portanto, de novos materiais que complementem e assegurem o domínio da leitura.

Eu Agora Sou Mais Eu.

Leia e Faça Você Mesmo.

Roteiro Ler e Aprender.

Quem Lê, Vai Longe.

Você sabe quanto é importante o reforço através da Leitura Continuada, desenvolvendo as habilidades de compreensão e velocidade, a fim de que os alunos possam alcançar níveis mais altos de cultura.

Por isso, queremos recomendar-lhes a utilização de todos <sup>os</sup> quatro livros. Entregue-os aos alunos para que eles possam apropriá-los não só em classe, mas também nas horas disponíveis, em casa.

8 Analise cada um, quanto ao conteúdo e possibilidade de ser aplicado praticamente pelos alunos. Observe que os conteúdos, nos três primeiros livros citados acima, são mais ou menos os mesmos, porém ditos de forma diferente. Eles visam às habilidades referentes ao trabalho, isto é, às atividades manuais, ao conhecimento e uso de ferramentas, enfim, a construção de fossas, poços, móveis simples etc. que o interesse pelo trabalho, dando meios de uma atividade econômica e possibilidades de futura semi-qualificação.

Assim sendo, você deve favorecer situações para que em classe, os alunos possam fazer a leitura, analisando e comparando as informações contidas em cada livro.

O que você acha de se fazer essa leitura em situações de grupo?

Cada grupo leria o assunto em um dos livros e depois todos discutiriam e trocariam idéias. Talvez até surjam algumas que não estão contidas nos livros.

Incentive os grupos a executarem as sugestões apresentadas, pois algumas até podem ser realizadas na própria classe.

Combine com eles para que isso se faça realmente.

Pense na animação, na movimentação da turma, em que os alunos trabalhariam juntos, um auxiliando o outro. Muito interessante, não?

Se você tiver dificuldades em conseguir materiais, tais como ferramentas, pedaços de madeira, couro, fazenda, palha etc. solicite

a cooperação da Comissão Municipal. Peça, insista, não desanime, ante as primeiras dificuldades. Sensibilize também os alunos e a outros membros da comunidade.

Não se esqueça do livro Quem Lê, Vai Longe, que trata de outros assuntos, mas também de grande interesse e utilidade imediata para os alunos. Ele visa informar o aluno, auxiliando-o a se integrar como cidadão em sua comunidade. Assim é que orienta quanto à obtenção de documentos, tais como a certidão de nascimento e casamento, carteiros de identidade, profissional e de reservista, o título de eleitor, abordando ainda direitos de previdência social - INPS etc.

Talvez você conheça alguém, com bastante habilidade no assunto que está sendo estudado, e que talvez possa ir até a sua classe, conversar, orientar ou demonstrar como fazer determinados trabalhos.

Se os alunos estiverem estudando "Madeira" convide um carpinteiro ou marceneiro que conheça bem a qualidade e a maneira de trabalhar com a mesma, podendo sugerir medidas, aproveitamento do material existente e talvez trazer novidades para o grupo.

Relacionando "Madeira" aos pequenos consertos para melhorar a casa, talvez a pessoa mais indicada a convidar seria o pedreiro que é entendido em construções de muros, um "puxado" que serviria de cozinha, um quarto para as crianças e outro cômodo qualquer.

Também o eletricitista, o encanador, o vidraceiro e ladrilheiro teriam muitas coisas úteis a contar.

O embelezamento da casa é também muito importante. Procure uma pessoa que saiba fazer "arranjos" de flores, decorações, enfim. O jardineiro e o hortelão ajudariam na confecção do jardim e da horta. Nada mais lindo do que um jardim florido, não acha?

As alunas, fatalmente gostariam de trocar idéias com uma costureira, lavadeira, cozinheira ou passadeira. A arte de fazer roupas de cama, mesa e vestuário é tão importante como a arte de conservá-las e essas pessoas têm idéias de como conseguir isso.

Outras pessoas na comunidade, poderiam tornar mais real as informações do "Quem Lê, Vai Longe". Deste modo, o:

- . Funcionário de um Banco ou da Caixa Econômica, falaria da importância de se guardar com segurança pequenas economias e o modo mais simples de fazê-lo.

- . O agente dos Correios e Telégrafos, por sua vez, daria instruções sobre a remessa de correspondência, a importância da clareza dos sobrescritos (nome, endereço, cidade, Estado em que mora a pessoa a quem se envia a carta). O telegrama como preencher o formulário e a mensagem, a qual deve conter, apenas o essencial.
- . O delegado ou um advogado que poderia falar sobre documentos tirados na polícia, tais como o atestado de residência, necessário para o recebimento de pensões; o atestado de bons antecedentes, folha corrida etc.
- . O Juiz da Zona Eleitoral (ou um funcionário) deve ser convidado a explicar e debater com a turma, a importância do Título de Eleitor. É esse documento que confere ao cidadão o direito de escolher livremente os seus governantes desde o Prefeito ao Presidente da República; ao escolher os governantes o alfabetizando estará exercendo um direito e dever como cidadão e, portanto, participando da vida política do Município, do Estado e do País, pois estará elegendo aquele que considera digno de representar suas próprias decisões.
- . O conhecimento do que faz e para que faz, a Polícia, como autoridade destinada a manter a ordem e a segurança das pessoas é muito importante.
- . O médico, a enfermeira, a atendente de hospital, o farmacêutico e o dentista falariam sobre saúde, higiene, remédios, primeiros curativos etc.
- . O funcionário do Instituto de Previdência-INPS daria explicações sobre os direitos dos trabalhadores; quanto a assistência médica e como agir para ter esses direitos.

Seria impossível, daqui, sugerir tantas idéias a respeito de profissionais que poderiam auxiliar no seu trabalho.

Procure utilizar-se de diferentes tipos de profissionais, tantos quantos existam em sua comunidade.

Cabe, portanto, a você, pensar e procurar aquele que for mais adequado ao assunto que estiver sendo estudado.

MOBRAL/PROJETO MINERVA

TREINAMENTO DE ALFABETIZADORES PELO RÁDIO

10ª AULA

A. INICIAÇÃO AO ESTUDO DA MATEMÁTICA

O alfabetizador deverá iniciar o estudo da matemática com o seu grupo de alunos, paralelamente, ao estudo da leitura e escrita.

Deve se lembrar porém que o aluno analfabeto, mesmo os mais jovens, e ainda pelas suas condições sociais e econômicas de vida, já adquiriram, no dia a dia da sua vida, uma série de conhecimentos relativos à matemática, tais como:

1. Todos devem estar habituados a fazer compras, portanto têm bastante experiência quanto ao valor prático do dinheiro: (ler preços de mercadorias, pagar, receber troco, trocar dinheiro) - sistema monetário.
2. Muitos trabalham em fábricas e têm que lidar com quantidades (produtividade - quantos objetos foram confeccionados hoje?) - sistema de numeração.
3. Os que trabalham no campo estão habituados a medir e estimar medidas - sistema de medidas.
4. Sabem quais os produtos que são vendidos a litro, a quilo, a metro, etc. e ainda aí estão trabalhando com sistema de medidas e quase sempre com fração de medida, isto é, meio metro, meio quilo, meia dúzia etc.

Cabem, então aqui, algumas sugestões que deverão auxiliar o alfabetizador e são as seguintes:

1. Verificar os conhecimentos que os alunos já possuem nas grandes áreas que compõem a matemática: sistema de numeração, operações fundamentais, sistema de medidas, sistema monetário, frações e geometria. A preparação ou prontidão para a aprendizagem em cada área é da maior importância, pois facilitará o trabalho do professor e a compreensão do aluno em adquirir novos conhecimentos.

Isto poderá ser feito através de perguntas, debates, troca de experiências, exercícios orais e escritos, bem simples, que levem o professor a se situar diante da turma e dar-lhe condições de reforçar as áreas onde os alunos estão mais necessitados - enfim, sistematizar e reformular conceitos.

2. Orientar-se pelo manual do alfabetizador, para planejar as suas aulas.
3. Lembrar-se que o ensino moderno da matemática se baseia no método da descoberta. Através desse método o alfabetizador, utilizando-se de perguntas inteligentemente formuladas, leva o aluno à descoberta e generalização de conceitos, e suas relações sociais e matemáticas. Desenvolve assim, a capacidade de raciocínio e a do pensamento lógico.

Nada deve ser dado pronto ao aluno, ou melhor, o professor não deve dizer com antecedência o que o aluno pode descobrir.

4. É através desse método, que o aluno é levado às fases de exploração, descoberta, organização lógica de pensamento, abstração e fixação. Estará garantida assim a aprendizagem através da compreensão.
5. Convém lembrar, também, ao alfabetizador, que no estudo da matemática há dois objetivos importantes a serem atingidos: o objetivo matemático, que é a habilidade de lidar adequadamente com números e conceitos; conhecimento e compreensão das normas que determinam o uso desses números e conceitos (estruturas matemáticas). O outro grande objetivo é o social, que diz respeito à aplicação dos números e relações numéricas na vida diária, ou seja de situações que surgem no dia a dia e que, portanto, são de valor indiscutível para o grupo de alunos.

1. A preparação que diz respeito à sistematização do conhecimento de um vocabulário matemático básico, é uma fase que não deverá tomar muito tempo pois muitos dos termos já estão incluídos na linguagem usual dos alunos adultos e adolescentes.

Exemplos de vocabulário relativos a:

- . Quantidade - mais de um, menos de uma quantidade, pouco, muito, mais do que etc.
- . Posição - ao lado, logo abaixo, acima de, esquerda de, direita de, dentro, atrás, logo atrás, fora, de fora.
- . Distância - aqui, ali, perto, mais perto, mais longe, próximo, longe.
- . Forma - quadrada, redonda, regular, irregular, retangular.
- . Tempo - hoje, amanhã, ontem, tarde, à tarde, cedo, dia, semana, mês, ano etc.
- . Peso - leve, pesado, mais leve, menos pesado.
- . Valor - vale mais, vale menos, custa mais, igual, diferente.
- . Correspondência - uma para um

Vencida esta etapa, o alfabetizador pode introduzir o grupo de alunos na noção de conjunto, mostrando que toda coleção de objetos constitui um conjunto.

Aproveitando o material da sala de aula, o professor colocará sobre a mesa três livros e dirá que ali está um conjunto de livros; cada livro é um elemento daquele conjunto.

Explicará, ainda, que cada elemento ou objeto é uma unidade.

Continuando, agrupará mais cinco livros, isto é, formará outro conjunto de livros.

Pedirá então aos alunos que observem a sala de aula e verifiquem quais os conjuntos existentes.

Poderão aparecer respostas como estas:

- Há uma coleção de mesas, que formam um conjunto.
- O conjunto de cadeiras, de cadernos, de alunos, de janelas etc.

Ainda aproveitando uma situação real - o material da sala de aula - o alfabetizador prosseguirá na noção de conjuntos.

Vejamos, agora, um outro exemplo.

O alfabetizador mostra, no flanelógrafo ou quadro de giz, ou ainda material concreto, um conjunto de 3 elementos, perguntando aos alunos:

- Quantos elementos tem este conjunto? - 3 elementos, não é?
- Que acontecerá se retirarmos deste conjunto dois elementos?  
Ficará um conjunto de 1 elemento. Esse conjunto recebe o nome de conjunto unitário.
- Como esse conjunto ficará, se retirarmos este último elemento?  
Ficará um conjunto sem nenhum elemento. É um conjunto vazio.

Assim, o professor levará os alunos, de maneira clara, objetiva, às seguintes conclusões:

- . qualquer conjunto é considerado como um todo;
- . o conjunto com um só elemento é chamado unitário;
- . o conjunto sem elementos é chamado vazio.

Nesta fase o alfabetizador já está usando o vocabulário matemático.

Através de exercícios orais e escritos o alfabetizador levará o grupo de alunos a observar vários conjuntos e corresponder os elementos de um com o outro conjunto.

Exemplo:

- Qual o conjunto que tem mais elementos? Qual o que tem menos?  
Quando é que os conjuntos são iguais?

O alfabetizador deve esperar que os alunos cheguem a possíveis soluções, levando-os, então, a concluírem a expressão conjuntos equivalentes. Reforçará, ainda, esta conclusão, esclarecendo que conjuntos equivalentes são os que têm igual número de elementos, como aca-

baram de verificar.

No quadro de giz ou no flanelógrafo, o professor pedirá a um aluno que forme dois ou três conjuntos, cada um representado por uma espécie de elementos: - 1 conjunto de meias, outro de bolas, outro de árvores etc.

- Muito bem! Vamos, então, cercar cada conjunto com uma linha, pois já sabemos que cada um é um todo a parte. Esta linha tem o nome de limite. Não há forma específica para o limite; tanto ele pode ser regular como irregular. Um conjunto também pode ser limitado por um parênteses ou chave.

Perguntará então, quantos elementos tem cada conjunto formado. Os alunos poderão contar de um a um ou fazendo traços e ainda contando pelos dedos.

Foi comparando conjuntos que desde épocas, as mais remotas, o homem foi sentindo a noção de número. E tal comparação era feita tendo-se em mãos os recursos de cada época.

Assim sendo, os primitivos pastores costumavam guardar o número de suas ovelhas (sem saberem contar ainda) fazendo corresponder a cada uma delas uma pedrinha (correspondência biunívoca). Estavam pois, comparando dois conjuntos: o das ovelhas e o das pedrinhas. Assim, como vocês fizeram ainda agora.

Se na hora de recolher as ovelhas, a última delas correspondesse à última pedrinha, os dois conjuntos conservavam, naturalmente, o mesmo número de elementos, ou seja: a mesma quantidade.

Caso faltasse ou sobrasse, então os dois conjuntos não apresentariam o mesmo número.

O mesmo acontecia com os antigos povos quando queriam contar quantos dias haviam gasto para fazer uma certa viagem.

Num cordão que levavam, davam um nó, para cada amanhecer ou por de sol a que assistiam. No final de cada viagem, o conjunto de nós indicava o número de dias gastos. O mesmo ainda acontece hoje ainda.

Vocês conhecem o jogo de pingue-pongue?

Jogando uma partida de pingue-pongue, marca-se num quadro os pontos ganhos.

Estamos, nesse momento, comparando o número de pontos ganhos com o conjunto das marcas que evidentemente têm o mesmo número, isto é, a mesma quantidade.

Você ouviu como surgiu a idéia de número e de como o pensamento do homem evoluiu através dos tempos, doando sempre novos conhecimentos à matemática. Você poderá, assim, servir-se do mesmo histórico para motivação da aula.

Introduzirá, então, a escrita dos numerais.

Vejamos, então, um exemplo:

Em cima da mesa há duas laranjas. Vocês ao verem as frutas pensaram: duas laranjas. Isto que vocês pensaram é um número. Vou repetir: Vocês pensaram no número de laranjas que há sobre a mesa.

Da mesma forma, quando vocês disseram quantos elementos haviam nos conjuntos que formaram, estavam pensando no número de elementos .

Em seguida, o alfabetizador ou um aluno irá ao quadro de giz para representar a quantidade de laranjas, ou dos elementos dos conjuntos formados. Pronto: ele agora escreveu o numeral 2, 3, conforme o caso.

Número, então, é uma idéia, sempre está dentro de nossa cabeça, é a idéia de quantidade.

- Quantas moças tem na turma? 11 moças.
- Então 11 moças é um número, porque nos dá a idéia da quantidade de moças que tem a nossa turma.

Numeral é a maneira que nós utilizamos para representar a quantidade.

- Quando os alunos responderam que havia 11 moças na nossa turma o 11 representa o numeral. Foi a forma que utilizamos para representar o conjunto de moças.
- Nós poderíamos encontrar outras maneiras.

Por exemplo:

- . ||||| = 11
- . dez mais um = 11
- . onze

O alfabetizador procurará meios variados para que esta noção seja bem compreendida, uma vez que sendo adultos e adolescentes, já incorporaram a noção de número de modo inexato.

Por meio de exercícios orais e escritos e utilizando material concreto, pedras, palitos, lápis etc. os alunos deverão reformular o conceito e fixar o correto.

Exemplo:

O alfabetizador perguntará:

- Como poderemos ter a idéia do número dois?

Poderão aparecer as seguintes respostas:

- 2 bolas, 2 árvores, 2 martelos, 2 casas etc.

- Como podemos representar esse número?

- Através de um numeral, um símbolo, isto é, desenho, palavra, um algarismo etc.

$$\begin{array}{l} ** = 2 \\ \text{dois} = 2 \\ || = 2 \end{array}$$

- E se nós cercarmos o desenho de 2 estrelas?

- Teremos um conjunto de estrelas, pois para termos um conjunto ele precisa estar limitado.

Continuando, o alfabetizador dá aos alunos uma outra noção: a escrita dos numerais, usando o quadro de giz e os alunos, o livro de exercícios de matemática.

O professor observará, então, individualmente, como os alunos se desempenharão nessa fase, procurando auxiliar os que tiverem mais dificuldades.

Na fase de preparação, você já terá observado a capacidade dos alunos, na contagem de rotina que é a repetição seguida dos números na ordem exata. A contagem racional é a correspondência do número com a quantidade que está sendo enumerada. Também já foi explorada quando iniciamos a noção de conjunto.

Esta é uma noção de conteúdo fácil, pois, na prática, os alunos adultos já a terão superado, pela própria vivência.

Um ponto importante para o professor ressaltar será a observação da sequência, isto é, que o 5 vem depois do 4 e antes do 6.

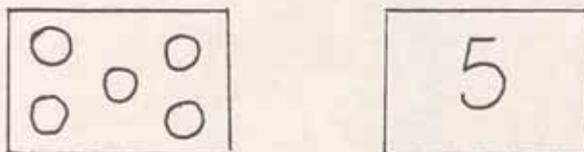
## Treinamento de Alfabetizadores pelo Rádio

11ª aula

1. Na 10ª aula iniciamos o estudo do sistema de numeração que é a base de toda a matemática, por nós usada. Vimos as noções de vocabulário básico aritmético, as noções de conjunto e introduzimos as primeiras fases da contagem, explicando que o aluno adulto ou adolescente, já deve ter superado essas fases.
2. Hoje veremos a fase de indentificação de conjuntos, cujo objetivo é desenvolver a percepção global, isto é, ver o conjunto como um todo, sem contar os elementos de um a um. É uma habilidade essencial e fundamental. Assim é que o professor lançará mão de cartões-relâmpago, desenhos, etc, para auxiliar os alunos.

Por exemplo:

O professor recortará alguns cartões de 10 e 12 cms, de lado escrevendo num dos lados o numeral, e no outro o número de elementos do conjunto, correspondente ao numeral.



O professor passará rapidamente o cartão mostrando ao grupo de alunos o lado em que estão desenhados os elementos do conjunto, mas de modo tal que todos tenham possibilidade de perceber num re lance a totalidade de elementos.

Perguntará então: -

- Quantos elementos são?

A correção é feita imediatamente, mostrando-se o lado do cartão com o numeral 5.

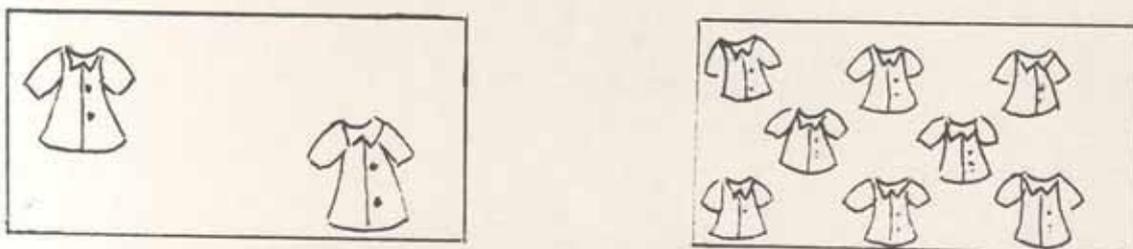
3. As fases que se seguem (e que são): a comparação de conjuntos e a complementação de conjuntos, pode ser revista, rapidamente, uma vez que a noção já foi introduzida, quando ensinamos o grupo a corresponder os elementos de um conjunto com os de um outro.

Esse trabalho pode ser realizado também sob a forma de situações-problema:

Por exemplo:

Os próprios cartões relâmpagos podem servir de material de apoio:

O professor mostra dois cartões diferentes e diz: Paulo tinha 2 camisas e José tinha 7 camisas.



Quantos elementos faltam ao conjunto de camisas do Paulo, para ser igual ao de José?

Figuras colocadas no finalógrafo, ou desenhadas no quadro de giz formando conjuntos, podem auxiliar o aluno.

Outros materiais concretos que o aluno tenha sobre a mesa, devem ser explorados também.

Exemplo:

O professor diz:

Formem com os botões (ou palitos de fósforos) que vocês têm sobre a carteira, dois conjuntos: Um com 6 elementos, outro com 8 elementos. Vamos fazer a correspondência entre os elementos de cada conjunto. Qual o que tem mais elementos. Quanto faltam a 6 elementos para se ter 8 elementos?

Quantos eu tenho que retirar de 8 elementos para ter 6 elementos?

4. Vamos entrar agora numa das fases mais importantes, que é o agrupamento e através do qual se faz a preparação e compreensão das operações fundamentais. Merece, portanto, um cuidado especial e variados exercícios. Recomendamos ao professor providenciar meios para que essa fase seja bem explorada, não bastando apenas os exercícios do livro do aluno. Outros devem ser criados.

O agrupamento consiste em levar os alunos a agruparem os elementos do conjunto de todas as maneiras possíveis, desdobrando esse conjunto em 2 subconjuntos.

O apoio de material concreto, de flanelógrafo ou quadro de giz, é muito importante.

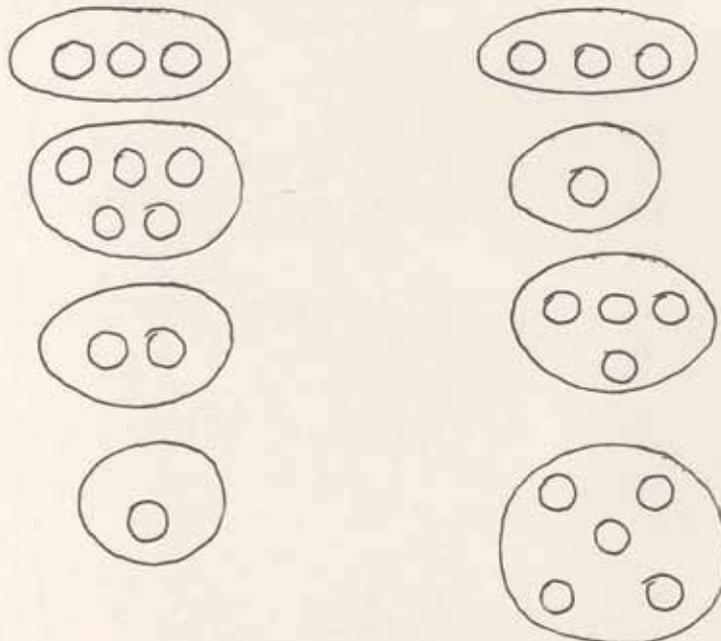
É interessante que se comece por conjuntos de 5 ou 6 elementos pois oferecem número adequado, à compreensão, no início do processo, através das etapas já enumeradas que são: exploração, descoberta, organização, abstração e fixação.

Vamos ver como o aluno passa por essas etapas, e ao mesmo tempo se inicia no estudo das operações fundamentais:

#### A. Adição

- a) O professor pedirá aos alunos que formem um conjunto de 6 elementos
- b) Pedirá então que separem esse conjunto em dois subconjuntos, de todas as maneiras possíveis, (exploração e descoberta).

Poderão surgir as seguintes sugestões, que poderão ser registradas através de desenho.



A professora pedirá aos alunos que leiam os agrupamentos feitos:

Um dos alunos faz a leitura das suas explorações:

- um subconjunto de 3 elementos e outro também de 3 elementos
- um subconjunto de 5 elementos e outro de 1 elemento
- um subconjunto de 2 elementos e outro de 4 elementos
- um subconjunto de 1 elemento e outro de 5 elementos.

c) A professora levará o grupo a ler e registrar no caderno as explorações do aluno, pedindo-lhes em seguida que reagrupem os subconjuntos num conjunto maior para verificarem que o valor do conjunto maior será sempre 6.

d) Os alunos poderão registar agora os conjuntos utilizando o vocabulário matemático:

Ex.: 3 elementos, mais 3 elementos são ao todo 6 elementos.

e) O passo seguinte é a introdução dos sinais + e = (que corresponde à fase da abstração)

$$3 + 3 = 6$$

Assim farão com todas as combinações encontradas na exploração, passando em seguida a organizar as combinações de forma lógica:

$5 + 1 = 6$	$1 + 5 = 6$
$4 + 2 = 6$	$2 + 4 = 6$
$3 + 3 = 6$	$3 + 3 = 6$
$2 + 4 = 6$	$4 + 2 = 6$
$1 + 5 = 6$	$5 + 1 = 6$

f) Os alunos estarão organizando a sua própria tabuada, o que lhes será mais fácil fixá-la.

Farão o mesmo trabalho com os conjuntos de 5, 3, 4, 7, 8, 9, 2, elementos.

Vamos ver um outro exemplo?

Trabalharemos agora com o conjunto de 5 elementos e poderemos ter, por exemplo:

3 elementos	e	2 elementos
2 elementos	e	3 elementos
4 elementos	e	1 elemento
1 elemento	e	4 elementos

$$\begin{array}{r} 3 + 2 = 5 \\ 2 + 3 = 5 \\ 4 + 1 = 5 \\ 1 + 4 = 5 \end{array}$$

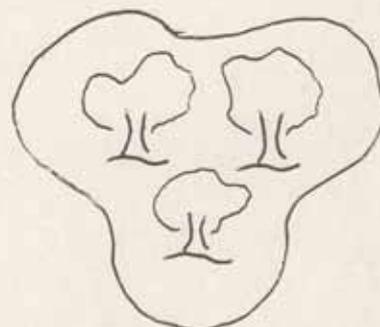
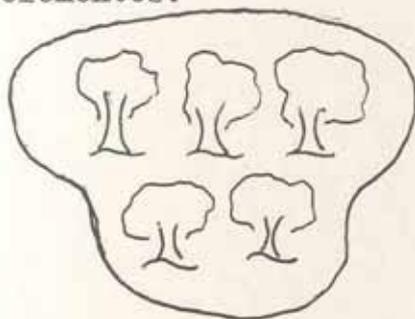
Organização da tabuada:

4 + 1 = 5		1 + 4 = 5
3 + 2 = 5		2 + 3 = 5
2 + 3 = 5	ou	3 + 2 = 5
1 + 4 = 5		4 + 1 = 5

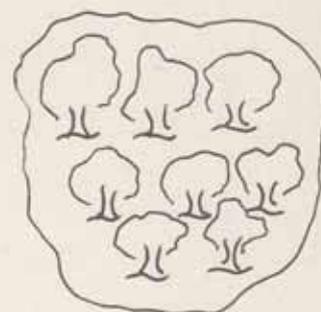
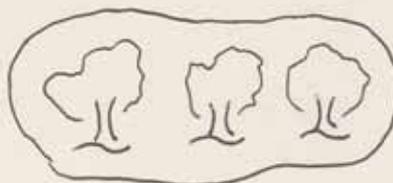
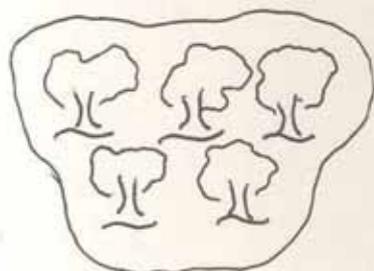
## B. Subtração

O professor introduzirá quando os alunos já tiverem explorado os conjuntos até 9, a subtração, como operação inversa (ao contrário) da adição, utilizando o método de observação e comparação. Assim:

Desenha no quadro um conjunto de 5 elementos e outro de 3 elementos.



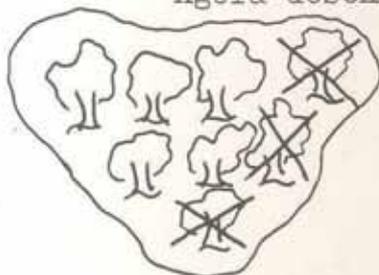
Pede a um aluno que venha unir esses conjuntos em um conjunto maior:



Vamos representá-los com numerais?

$$5 + 3 = 8$$

Agora desenhem separado um conjunto de oito árvores:



- Arracaram 3. Quantos sobraram?

O aluno risca ou apaga as árvores que foram arrancadas.

- Olhem os dois desenhos. O que perceberam?
- No primeiro nós unimos os elementos e no segundo, nós retiramos elementos, deverão responder.
- Então, a subtração é uma operação inversa da adição.

Vamos escrever as operações sob a forma de numerais?

$$3 + 5 = 8$$

$$5 + 3 = 8$$

$$8 - 3 = 5 \text{ (o professor chama a atenção para o}$$

$$\text{sinal menos (-) } 8 - 5 = 3$$

O professor poderá fazer os desenhos em outra ordem e então teremos:

O que podemos observar agora? - O professor perguntará. Os alunos devem responder:

- Todos os numerais aparecem duas vezes

Qual a posição do numeral maior? - Professor

- Na adição o 8 é o resultado

- Na subtração o 8 é o numeral maior do qual se tira um menor.

O professor procurará levar o grupo a resolver os exercícios do livro de matemática do aluno, e organizará outros, seguindo sempre a orientação seguinte:

1. Com auxílio do flanelógrafo ou do quadro de giz, o alfabetizador pedirá aos alunos que formem um conjunto de 6 elementos e retirem 3. Quantos restaram?

Levar os alunos a organizarem sua tabuada, como fizeram na adição, sempre partindo dos inversos da adição.

Exemplo:

    tinha 6 elementos, retirei 1 ficaram 5.

        6 elementos - 1 elemento = 5 elementos

          6 - 1 = 5

Tornemos o exemplo mais simples.

O professor introduzirá os fatos fundamentais (operação com dois números simples) da subtração, seguido dos da adição, o que servirá de fixação desses últimos.

### C. Introdução da dezena

Rever a noção de unidade. Pede-se partir do conjunto unitário, mostrando que pode ser dado o nome de 1 unidade.

Para a compreensão da noção de ordem de unidades e posteriormente de dezena, é importante o uso de um quadro de pregas, dividido em colunas (quadro valor do lugar).

É muito bom que os alunos tenham um quadro do mesmo tipo onde possam colocar cartões, fichas, palitos.

Para montar um quadro de pregas, você vai precisar de papel resistente, fazenda encorpada ou tarlatana com as dimensões aproximadas de 1,20m po 1m.

Dobre o papel ou fazenda assim:

- Marque nas margens do lado maior a partir de um dos vértices 4 cm, 4 cm, 4 cm, etc..
- Faça o mesmo na outra margem.
- Agora faça as pregas, como se fosse num vestido.
- Faça um acabamento, colocando em toda a volta do quadro, uma fita ou papel colorido.

- Depois de pronto passe um elástico preto em volta de modo a dividi-lo em 3 partes, que corresponderão às ordens das unidades, dezenas e centenas.
- Quando você quiser usar o quadro de pregas nas aulas de alfabetização, retire o elástico.

Vamos ver agora como o professor procederá, levando o aluno a compreender a noção de dezena que é a base do nosso sistema de numeração.

- Colocar a palavra unidade no quadro de pregas, na coluna correspondente à unidade (1a. à direita).

Fazer com os alunos uma série de exercícios:

Enfiar nas pregas, na coluna das unidades, conjuntos de 1 até 8 elementos para que eles identifiquem e escrevam o numeral correspondente.

Colocar na ordem das unidades um conjunto de 9 elementos (cartões, palitos Kibon etc.).

Explicar que nessa ordem (coluna) não podemos ter mais de 9 elementos.

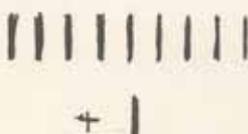
A alfabetizadora perguntará:

- Mas se for preciso, colocar mais 1, o que faremos? perguntará ao grupo.

Mostrar então que se formará um novo conjunto que recebe um nome especial - dezena.

A professora reunirá os 10 elementos colocando na ordem das unidades, num bloco só, e o colocará na 2a. coluna, ao mesmo tempo que introduz a ficha com a palavra dezena. Reforçando que só podemos ter 9 elementos na ordem das unidades. Quando ti vermos mais de 9 teremos que passar 10 elementos para outra casa, a das dezenas.

Ex.:

1-	UNIDADE
	
	9 + 1

Vou passar as 10 unidades (dezena) para a ordem das dezenas.

2-

	DEZENA	UNIDADE
		

Então ficou assim:

3-

	DEZENA	UNIDADE
		

1

0

A ordem das unidades ficou vazia de elementos. O conjunto vazio será representada pelo numeral 0 zero.

O professor passará agora a trabalhar, primeiramente com as dezenas exatas, 10, 20, 30, 40, 50, 60 até 90, levando o grupo a fixar as noções, sempre utilizando o quadro valor do lugar até que possam prescindir dele.

O passo seguinte seria o conhecimento e a compreensão das dezenas inexatas, usando o professor, o mesmo processo.

Por exemplo: o numeral 11

Vamos representá-lo no quadro valor do lugar?

	DEZENAS	UNIDADES
		
	1	1

O alfabetizador introduzirá a noção de dúzia quando trabalhar com o numeral 12, no quadro valor do lugar, chamando a atenção para o aspecto social deste conjunto.

Que coisas podemos comprar às dúzias? - bananas, ovos, laranjas, lápis, etc..

Exercícios de composição e decomposição de numerais até 99 terão agora que ser criados pelo professor e executados pelos alunos. Estes devem compreender que, de acordo com o seu lugar no numeral, o algarismo tem um valor diferente.

o professor agora poderá trabalhar com adições e subtrações de números compostos.

### Operações fundamentais (continuação)

#### - Adição

Pode-se agora passar a adições de 2 ou 3 parcelas, cujo resultado seja maior do que nove, mas ainda sem reserva.

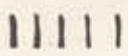
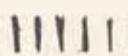
Exemplo:

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ + 11 \\ \hline 23 \end{array}$$

Essas noções devem ser fixadas através de variados exercícios escritos.

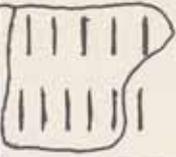
Podemos agora trabalhar com adições de dezenas inexatas com reserva, usando o apoio do quadro-de-pregas.

1-

DEZENAS	UNIDADES
	
	

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 16 \\ \hline 41 \end{array}$$

2-

DEZENAS	UNIDADES
	
4	1

É preciso deixar que os alunos exercitem bem, usando bastante o apoio do desenho, ou pequenos traços escritos, como mostra o exemplo, ou então do quadro valor de lugar.

### - Subtração

Trabalhar primeiro com dezenas exatas, efetuando as operações no quadro de pregas

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 10 \\ \hline 20 \end{array}$$

Logo após, trabalhar com dezenas inexas, mas sem lançar mão de recurso à outra ordem.

Estas etapas todas precisam ser bem fixadas, para se passar a etapa seguinte.

Exemplo:

$$\begin{array}{r} 35 \\ - 23 \\ \hline 12 \end{array}$$

1

DEZENA	UNIDADE
	

2

dezena	unidade
	
1	2

Observação:

Se tirarmos no 1º quadro:

a) 3 unidades, ficaram 2

b) se tiramos 2 dezenas, ficou 1.

Então teremos como resultado: 12

Finalmente, trabalhar com dezenas inexas, com recurso das dezenas para unidades.

Exemplo: 
$$\begin{array}{r} 45 \\ - 18 \\ \hline 27 \end{array}$$

1

DEZENA	UNIDADE

2

d	u
2	7

Na coluna das unidades colocamos 5 elementos e na das dezenas, 4 elementos. Para tirar 8, não é possível. Então retiramos 1 dezena e a reagrupamos em unidades. Ficamos com 15, menos 8 igual a 7. Como retiramos uma dezena ficaram 3. 3 dezenas, menos 1 dezena, igual a 2.

Estas etapas devem ser bem fixadas através do livro de exercícios do aluno, e sempre deixando que ele faça no papel o seu desenho de apoio, assim como utilizar sempre, o quadro valor do lugar.

Treinamento de Alfabetizadores pelo Rádio12a. aulaINTRODUÇÃO DA CENTENA

O professor deverá seguir os mesmos passos que utilizou para introdução da noção de dezena, fixando o mesmo princípio nas dezenas e centenas, como fez das unidades para dezenas.

Usará o quadro valor do lugar, para que o aluno visualize e compreenda que não podemos ter 10 dezenas na ordem das dezenas, pois ficará formado um novo conjunto, o das centenas. O monitor deverá demonstrar o processo, para os alfabetizadores.

INTRODUÇÃO À MULTIPLICAÇÃO

O professor levará os alunos a trabalhar com conjuntos iguais, explicando que a multiplicação nada mais é que uma adição de parcelas iguais. Assim, se na multiplicação somamos conjuntos iguais, você poderá pedir:

- Formem 2 conjuntos de 2 lápis. Quantos são ao todo?
- Formem 2 conjuntos de 3 lápis. Quantos são ao todo?
- E três conjuntos de 2 lápis. Quantos são ao todo?

O professor lançará mão do flanelógrafo, quadro de giz, palitos, fósforos, tampas de refrigerantes, para que os alunos possam entender, através da exploração, e organizar sua própria tabuada.

Os livros de exercícios do aluno muito irão auxiliar o grupo, nesse trabalho.

O sinal da multiplicação deve ser introduzido da mesma forma utilizada na adição e subtração.

NOÇÃO DE DOBRO, TRÍPLO, QUÁDRUPLO ETC

DOBRO: é a multiplicação de um número por 2, isto é, a soma de 2 conjuntos.

Vejam os exemplos:

Qual o dobro de 3 lápis?

O dobro de 3 lápis são 6 lápis, isto é, a soma de 2 conjuntos de 3 lápis:  $3 + 3 = 6$ , logo, duas vezes 3 lápis:  $3 \times 2 = 6$  lápis.

TRIPLO: é a multiplicação de um número por 3, isto é, a soma de 3 conjuntos iguais.

Exemplo:

O triplo de 2 borrachas são 6 borrachas porque somamos os 3 conjuntos de 2 borrachas: 2 borrachas + 2 borrachas + 2 borrachas = 6 borrachas, isto é,  $3 \times 2$  borrachas.

QUÁDRUPLO: é a multiplicação de um número por 4, isto é, a soma de 4 conjuntos iguais:

4 vezes 2 canetas; logo,  $4 \times 2 = 8$  canetas

ou

2 canetas, 4 vezes; logo,  $2 \times 4 = 8$  canetas

QUINTUPLO: é a multiplicação de um número por 5, logo, a soma de 5 conjuntos iguais:

5 vezes 3 cadeiras; logo,  $5 \times 3 = 15$  cadeiras

ou

3 cadeiras, 5 vezes; logo,  $3 \times 5 = 15$  cadeiras

O alfabetizador, poderá, agora que já foi compreendida a noção de multiplicação como a adição de parcelas iguais, introduzir a multiplicação - por 0 e depois por 1.

Dirá então:

- 3 vezes um conjunto vazio é igual a quantos elementos?

Resposta:  $3 \times 0 = 0$

Depois:

- 3 vezes um conjunto unitário, é igual a quantos elementos?

Resposta:  $3 \times 1 = 3$  elementos

## INTRODUÇÃO À DIVISÃO

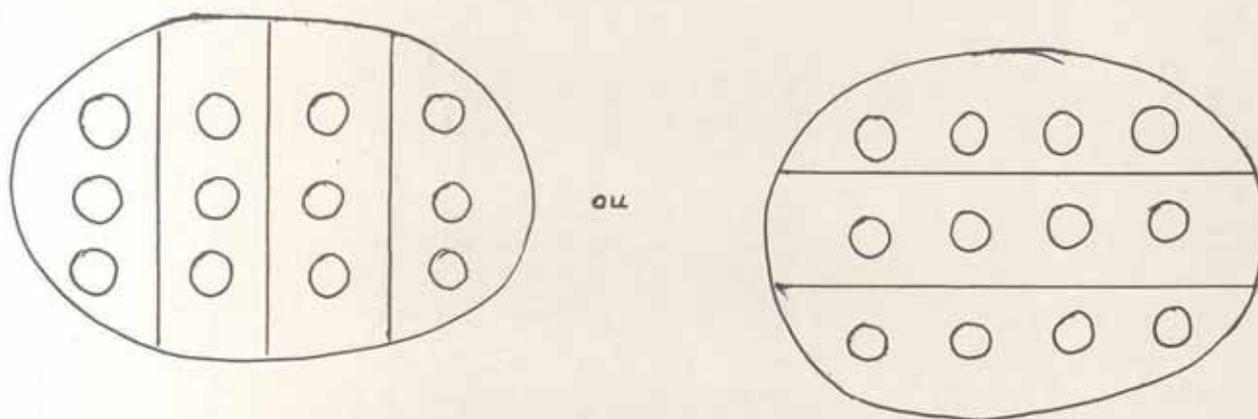
O professor mostrará que a divisão é a operação inversa da multi -

plicação. Vimos que na multiplicação nós unimos conjuntos iguais. Na divisão vamos separar, distribuir conjuntos iguais. Assim:

Se temos um conjunto de 12 elementos. Em quantos subconjuntos iguais podemos separá-lo?

Utilizar desenhos no quadro de giz e flanelógrafo, pedindo a um aluno que venha auxiliá-lo.

Vamos separá-lo em subconjuntos iguais?



Um conjunto de 12 elementos em 4 subconjuntos, teremos 3 subconjuntos iguais

$$12 \div 4 = 3$$

Um conjunto de 12 elementos, divididos em 3 subconjuntos iguais teremos 4 subconjuntos, de 4 elementos:

$$12 \div 3 = 4$$

Verão assim que o conjunto de 12 elementos ficou separado em 3 ou em 4 subconjuntos iguais. Levar o grupo de alunos a descobrir o nome da operação que estão realizando - divisão.

Levá-los a explorar vários conjuntos, organizando depois a sua tabuada.

Queremos alertar ao professor que as operações de multiplicação e divisão, no programa de alfabetização, se constituem apenas numa preparação do aluno para atingir outros níveis de conhecimento em novos programas - Educação Integrada, quando então se aprofundarão nesses estudos. Não caberá, portanto, divisões muito complexas nem extensas.

#### INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE FRAÇÕES

O estudo de frações, no programa de alfabetização, deve se limitar às noções básicas, não esquecendo o professor, porém, que é importante sondar os conhecimentos dos alunos a respeito do assunto.

Deverá trabalhar com figuras geométricas mais simples, tais como círculo, quadrado, retângulo, losângulo, triângulo e nunca com frutas ou bolos etc uma vez que se torna difícil a comparação das partes divididas.

Providenciará, com papel de jornal ou revista velha, uma série de círculos, de vários tamanhos que distribuirá pela turma.

Levará os alunos à compreensão do que é inteiro e de que o inteiro pode ter várias formas e tamanhos.

Pedirá que dobrem o círculo ao meio, fazendo com que as partes coincidam e em seguida pedirá para cortar ou separar essas partes.

Levará os alunos também a descobrirem que cada parte igual a outra é a metade ou um meio do inteiro. Fará unir as partes para visualizar o inteiro que foi dividido.

Escreverá no quadro de giz a palavra meio e depois em forma de fração, pedindo aos alunos que leiam o que está escrito.

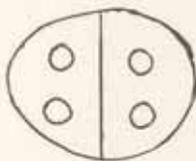
Através de desenhos e do flanelógrafo, mostrará ao grupo que

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \text{ inteiro.}$$

Os mesmos passos devem ser seguidos para introduzir a noção de  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  e que cada pedaço igual ao outro é a terça parte, a quarta parte ou a quinta parte do inteiro. Relacionar com o estudo da divisão.

Em seguida, deverá introduzir a noção de fração do conjunto, também usando material variado de apoio audiovisual. Fará com que observem que, quando procuramos a metade de um conjunto, tomamos o conjunto como um todo e não a metade de cada elemento em si. Fará, também, com que verifiquem que as duas metades de um conjunto devem ter o mesmo número de elementos.

Ex.:



A metade de 1 conjunto de quatro elementos, são dois subconjuntos de 2 elementos.

### INTRODUÇÃO À GEOMETRIA

Utilizando o próprio ambiente de classe, mesas, livros, estantes etc, além de outros que puder conseguir, o professor procurará interessar os

Qual a forma da mesa do professor? É igual à forma de um lápis inteiro, sem ponta? Quais as coisas que têm a forma do globo?

Mostrará que o dado lembra o cubo, o qual tem 6 faces; que o cilindro tem superfícies planas e curvas, parecido com uma lata e que a superfície da esfera é curva, como uma bola.

Da mesma forma mostrará que o quadrado tem os 4 lados iguais; que o retângulo tem os 2 lados maiores iguais e os dois lados menores iguais e que o triângulo tem 3 lados.

Esse vocabulário matemático referente à geometria deve ser escrito no quadro de giz à medida que as figuras geométricas forem sendo estudadas.

## INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE MEDIDAS

### A. Medida de Tempo

Utilizando-se de um relógio ou através de desenhos e reálías (relógio em cartão), o professor pode sondar o conhecimento dos alunos a respeito da leitura das horas.

Partindo das horas certas, o professor irá mostrando a função de cada um dos ponteiros, do mostrador e o valor de cada número em relação ao tempo-hora.

Poderá, então, relacionar o estudo do relógio às frações, fazendo, por exemplo, as seguintes perguntas:

- . quantos minutos tem uma hora inteira?
- . e meia hora?
- . e um quarto de hora?

Em seguida, poderá apresentar alguns problemas, por exemplo:

- . Nossa aula começa às tantas horas. A que horas terminará?
- . Daqui ao próximo município, são 5 horas de viagem.  
Um ônibus que sai daqui às 10 hs., a que horas chegará lá?

E para aplicar esses conhecimentos, seria interessante pedir aos alunos, por exemplo, a organização do horário para uma atividade extra-classe.

O professor deverá dirigir a observação da classe para a altura de uma porta, o comprimento de uma parede, de um cartaz, da mesa etc...

Verificar, então, se no momento, existe na sala algum instrumento que sirva para medir tais coisas - caso só existam réguas e esquadros, fazer com que a classe sinta a impropriedade de usar tais instrumentos para medir comprimentos maiores.

Poderá convidar um aluno para dizer o nome de todos os instrumentos de medir comprimento que conhece, escrevendo a lista no quadro de giz.

Nesse momento, deverá apresentar à turma um metro de madeira, do tipo usado em lojas comerciais, que será usado para medir pedaços de barbante trazidos à sala.

Pedir à classe, então, que observe bem o tamanho de um metro, para calcularem o comprimento da parede, a largura da porta etc...

Em seguida, comparar, pelo uso do metro, as medidas reais da porta, da parede, do quadro etc...

Levar os alunos, então, a analisarem o metro de madeira:

- . Qual o primeiro e qual o último numeral escrito no metro?
- . Qual o numeral escrito na metade do metro? O que representa?
  
- . Quem saberia dizer o que representam esses tracinhos desenhados no metro, entre um numeral e outro?  
Quantos tipos de tracinhos temos? Que representa cada um deles?

Nesse ponto poderá introduzir os conceitos de decímetro, centímetro e milímetro.

Naturalmente o professor poderá trabalhar, também, com um metro articulado (de carpinteiro), uma fita métrica etc...

C. Medidas de peso e capacidade

Essas noções devem ser dadas, também, de modo objetivo, mostrando aos alunos instrumentos que sejam unidades de medida. O professor deverá levar para a sala de aula, litros ou quilos, conforme as noções dadas.

Assim, levará os alunos a descobrirem as aplicações e utilidades dessas noções na vida prática, na dosagem de remédios, por exemplo.

Introduzirá as noções de equivalência:

Exemplo: 1 quilo = 1000 gramas; e assim por diante

Naturalmente cada tipo de medida será abordado de uma vez.

### SISTEMA MONETÁRIO

O professor deve sondar, por meio de conversa informal, as experiências que os alunos possuem sobre dinheiro, verificando, principalmente:

- . as noções de troco, lucro, prejuízo;
- . pagamento à vista ou a crédito;
- . a compra a prazo (a crédito) e os acréscimos que acarreta;
- . os descontos nas liquidações;
- . a relação "trabalho x salário";
- . os recibos

Explicará aos alunos a mudança do nosso dinheiro levando, para isso, dinheiro antigo e atual.

Explicará porque durante certo tempo o cruzeiro era chamado novo.

Levará a turma a escrever quantias representadas num cartaz:

- . Primeiro vamos escrever Cr , que é a abreviatura de Cruzeiro;
- . Depois vamos escrever o cifrão (\$) que é o símbolo do dinheiro;
- . Finalmente, escreveremos o valor da moeda - 1,00.

Levará os alunos a descobrir a equivalência monetária.

Ex,: Cr\$ 1,00 = 2 moedas de Cr\$ 0,50

Fixará bem essas noções através de utilidade na vida prática.

Exemplo: Um de vocês quer comprar uma pasta de dente por Cr\$ 0,80. De quantas maneiras diferentes poderia pagar a compra se usasse moedas?

(Esperar as respostas e anotar no quadro as sugestões dos alunos)

Para fixar a noção de troco, o professor poderá representar uma si

tuação de compra: um aluno "vende" ao colega um caderno cujo preço é Cr\$1,00 - está escrito na capa; recebe do comprador uma cédula de Cr\$ 5,00.

O professor guiará a turma no sentido de descobrir que:

- . haverá troco, pois o comprador pagou com quantia maior que o preço do objeto;
- . a maneira mais fácil de fazer troco é partir do preço da mercadoria até completar a quantia dada em pagamento.

O professor deverá dar aos alunos, na resolução de problemas, apoio e destacar com eles os elementos dos problemas: isto vai ajudá-los a raciocinar melhor e mais facilmente, pois não terão o obstáculo da dificuldade de compreensão na leitura do problema.

Finalmente, gostaríamos de lembrar que o livro de exercícios dos alunos serve para fixar as noções e verificar a aprendizagem. O professor, apoiado no Manual ou no Roteiro do alfabetizador, levará seus alunos a descobrirem os fatos da Matemática. Esta complementação é apenas uma colaboração a mais nesta tarefa de professores e alunos.