

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DE ADULTOS

EXERCÍCIOS DE CALIGRAFIA: UMA PRÁTICA ULTRAPASSADA?

RITA A. BERNARDI PEREIRA

São Carlos

abril/85

## SUMÁRIO

O presente texto pretende levantar algumas dificuldades que surgem no processo de aprendizagem do educando adulto, relativas aos aspectos perceptivos, cognitivos e motores envolvidos em tal processo. Devido à sua natureza e à natureza das preocupações de alguns grupos de alfabetização de adultos, tais dificuldades não têm sido levadas em conta na Educação de Adultos, ou, se o são, essa abordagem não se dá de forma convenientemente adequada no sentido de sua superação. Esses problemas do educando adulto geralmente são encarados como *próprios* dele e não como um produto da divisão social do trabalho na nossa sociedade e do tipo de vida que esse educando é levado a ter em decorrência dessa divisão. Tampouco é levado em conta como a relação conteúdo-forma é estabelecida nos procedimentos de ensino no sentido da identificação, análise e superação dessas dificuldades. Para melhor compreensão do problema, esse assunto será abordado utilizando-se como exemplo o treino de caligrafia ora utilizado no Programa de Educação de Adultos (UFSCar).

## SUMMARY

The present text seeks to raise some difficulties that appear in the learning process of educating adults, relative to cognitive and motor perceptive aspects in such a process. Owing to the nature of these aspects and the nature of the preoccupation of some groups of literacy training with adults, these difficulties have not been considered in the Education of Adults, or, if they have, the approach taken has not been of a conveniently adequate form, dealing with their satisfactory solution. The problems of educating adults are generally analysed as *individual problem* and not as a product of the social division of work in our society and as a result of the life style that the person is forced to live because of such a division. Little is taken into account relating to the form-content which is established in the proceedings of teaching within the meaning of identification, analysis and the solution of these difficulties. For a better understanding of the problem, the subject will be dealt with using as an example writing training in the Programme of Adults Education at Federal University of São Carlos.

## EXERCÍCIOS DE CALIGRAFIA: UMA PRÁTICA ULTRAPASSADA?

RITA A. BERNARDI PEREIRA (\*)

abril/85

### I - ESCLARECENDO A QUESTÃO

Durante o seu processo de aprendizagem da leitura, da escrita e da Matemática, os educandos adultos encontram inúmeras dificuldades. Muitas delas estão diretamente relacionadas com a coordenação viso-motora, memória, percepção auditiva, visual, etc. Essas dificuldades se manifestam, por exemplo, no momento de: - o educando manusear o lápis (que é a manifestação mais imediatamente identificável do problema); - perceber diferenças sutis tanto entre fonemas quanto entre letras semelhantes; - distribuir as letras e números na folha do caderno, etc.

No presente texto serão discutidas principalmente as dificuldades que interferem na caligrafia de letras e números. Essas dificuldades se colocam como verdadeiros entraves ao processo de aprendizagem, principalmente no educando adulto, podendo até mesmo impedir esse educando de adquirir o saber escolar.

O que se constata, nesse caso, é que grande parte dessas dificuldades é decorrente do tipo de vida que esse educando é levado a ter numa sociedade estratificada como a nossa (para outros dados sobre o assunto vide PEREIRA, 1984). No cotidiano do trabalhador chamado braçal, existe uma carência de determinados estímulos específicos do aprendizado escolar. Por outro lado, ocorre, nesse seu cotidiano, tipos de estimulações que podem prejudicar o de

---

(\*) Terapeuta Ocupacional e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos.

sempenho escolar. Por exemplo: o desenvolvimento preponderante da musculatura grossa, o condicionamento preponderante da percepção visual a espaços amplos, etc., levam esse indivíduo a encontrar fortes obstáculos no seu processo de aprendizagem escolar. Na sua infância esse indivíduo desenvolve atividades que, quanto à sua motricidade, estimulam mais essa musculatura grossa (ex.: subir em morros, árvores; jogar bola, etc.); quanto às percepções, as condicionam a aspectos próprios de um ambiente onde os espaços são bem maiores e diferentes do que o caderno, a linha, o tamanho das letras, os sinais, o vocabulário, etc. O ingresso no trabalho produtivo, geralmente acompanhado de abandono dos estudos (se houve acesso a ele) reforça essa estimulação da musculatura grossa, esse condicionamento da percepção visual a espaços amplos, etc. É preciso lembrar aqui que há um outro lado da influência do trabalho do alfabetizando adulto no seu processo de aprendizagem. Trata-se do seguinte: as próprias exigências do trabalho produtivo levam o educando adulto a desenvolver habilidades e operações mentais que contribuem para o aprendizado escolar. Por ex.: aquelas exigências o levam a desenvolver diferentes tipos de raciocínio matemático (sistema de contagem, cálculo de áreas, etc.) que podem até surpreender alguns matemáticos (para melhor esclarecimento sobre esse assunto vide DUARTE, 1985). O objetivo deste texto, porém, é de esclarecer alguns fatores relativos às estimulações que prejudicam o aprendizado escolar do educando adulto. Nesse caso, o que se dá é o seguinte:

a) *Em Relação ao Desenvolvimento Motor*

O trabalho braçal, que exige o carregamento freqüente de peso excessivo, propicia maior desenvolvimento dos grandes músculos, responsáveis pelos movimentos mais amplos das grandes articulações. Já aqueles músculos responsáveis pelos movimentos mais delicados, como os exigi

dos no movimento de preensão fina (ou "pinça"), indispensáveis para segurar o lãpis e conseqüentemente para a realização da escrita, não são desenvolvidos com igual intensidade. Não que estes músculos se tornem, com isso, totalmente atrofiados, paralisados ou inúteis. Obviamente eles também desempenham seu papel dentro das exigências daquele trabalho braçal, mas não são estimulados a desempenharem o seu papel específico, como aquele que gera o movimento de "pinça", movimento este característico do ser humano e que, como tal, o diferencia dos outros animais. A atividade de escrita exige que o indivíduo apresente certa independência entre os diversos segmentos do corpo (essa independência também é chamada dissociação segmentar) e suas articulações, principalmente em relação ao membro superior dominante (aquele com o qual escreve). Esses segmentos seriam: mão, antebraço, braço e suas respectivas articulações. O desequilíbrio gerado pelo desenvolvimento preponderante da musculatura grossa, na maioria das vezes, leva o indivíduo a ter dificuldades nessa dissociação segmentar. Desse modo, ele utiliza, no momento da escrita, o membro superior como um bloco único, o que prejudica o seu desempenho nesse momento. O gasto de energia é maior e a contração muscular demasiada, o que pode provocar, além de uma ilegibilidade na escrita, cansaço e dores musculares e/ou articulares e até cãibras.

Em contrapartida, o indivíduo da camada privilegiada, desde a sua infância, desenvolve com maior intensidade a musculatura fina em detrimento da musculatura grossa (isto em comparação ao outro tipo de indivíduo citado anteriormente).

#### b) *Em Relação às Percepções*

O ato de ler e escrever só é possível com a coordenação das diferentes percepções. Elas são basicamente cinco, relacionadas com os órgãos dos sentidos: visual,

auditiva, tátil, olfativa e gustativa. O trabalhador braçal, acostumado a espaços amplos, como aquele espaço empregado para fazer canteiros, construir muros, etc., encontra dificuldades na utilização dos espaços mais reduzidos como aqueles empregados no aprendizado do saber escolar (folha do caderno, linhas, etc.). Desse modo, a simples distribuição adequada de letras, números e sinais na folha do caderno, no momento de escrever, se torna problemática para ele. O esforço visual que esse educando realiza, por exemplo, no momento de ler e escrever, é grande. Esse esforço é devido, entre outros motivos, ao rígido direcionamento dos movimentos oculares no sentido da esquerda para a direita e em linha reta (necessários à leitura) com a exigência de pausas pequenas e constantes, bem como às freqüentes mudanças no plano de visão, isto é, da lousa (vertical) para o caderno (horizontal ou inclinado) e vice-versa. Esse esforço pode provocar dor na região dos olhos e até ardor nos mesmos, prejudicando o seu desempenho escolar. Isso é agravado quando o educando adulto já é portador de alterações visuais (muitas vezes decorrentes da idade), o que não é raro. No caso do indivíduo pertencente à camada social privilegiada, o desenvolvimento de sua atenção e as demais habilidades necessárias ao aprendizado, são condicionadas preponderantemente a espaços mais restritos e semelhantes àqueles utilizados na leitura e escrita. Isso porque esse indivíduo está submetido a constantes estímulos intelectuais similares aos do processo de aprendizagem do saber escolar, na medida em que tem maior acesso aos meios de comunicação (livros, brinquedos psico-pedagógicos, televisão, aparelhos eletrônicos, inclusive os específicos para crianças, etc.), que o colocam em contato direto com os signos gráficos necessários ao aprendizado do saber escolar. Assim ele desenvolve suas percepções para espaços menores, a motricidade para a leitura/escrita, maior resistência na posição sentada, maior capacidade de concentração, etc., o que facilita sua aprendizagem escolar. Isso não quer dizer que esses indivíduos nunca apresentem dificuldades nesse

seu aprendizado. Não são, porém, necessariamente aquelas dificuldades sentidas pelos indivíduos anteriormente citados.

O educador de adultos que não atenta às que las dificuldades que surgem no processo de aprendizagem do educando adulto, arrisca-se a não ter o controle dos resultados de sua ação. E é isso o que se tem observado em grande parte nos trabalhos de Educação de Adultos no Brasil, o que contribui em muito para que a Educação não cumpra sua função política de socializar o saber (o conhecimento elaborado acumulado pela humanidade) a todos.

Alguns educadores acreditam que o modo de superar essas dificuldades é desenvolver um trabalho de esclarecimento, de debate com os educandos sobre as causas e implicações sócio-político-econômicas daquelas dificuldades citadas, no sentido de eles irem compreendendo o próprio processo de identificar tais dificuldades e buscarem soluções para esse tipo de problema.

Ora, não se pode reduzir a busca de possíveis soluções para esses problemas, ao trabalho de esclarecimento. Este é necessário e, portanto, imprescindível, mas não é suficiente e, como tal, não apresenta todas as condições básicas de levar o educando e educador a encontrarem a solução para superação das dificuldades. Dizendo de outro modo: a função política da ação pedagógica que pretende socializar o saber escolar, não se restringe a esse trabalho de esclarecimento. Para que a dimensão política dessa ação se efetive realmente é necessário que o educador organize intencionalmente, inclusive cada micro-procedimento de sua prática, levando em consideração aquelas dificuldades e suas origens em função do objetivo que proclama atingir, que é o de contribuir, através de sua prática, para a transformação da sociedade. Para isso é preciso delimitar a relação entre o que ele precisa desenvolver no educando (não só no que diz respeito às habilidades motoras,

perceptivas e cognitivas envolvidas no processo de aprendizagem, como também em relação ao tipo de postura desse educando frente à sua realidade) e a forma de concretizar isso, de modo a garantir a efetivação de seus objetivos de ensino (sobre a relação conteúdo-forma do processo de transmissão-assimilação do saber escolar vide OLIVEIRA, 1984 e 1985 a e b). Isto é: é preciso considerar a relação conteúdo-forma no processo de transmissão-assimilação do saber escolar que pretende contribuir para a construção de uma nova sociedade. Para tornar mais claro o acima exposto, será dado um exemplo de como essa relação conteúdo-forma se dá no treino de caligrafia com educandos adultos.

## II - UM EXEMPLO

Na sociedade letrada, uma das formas importantes de comunicação é a língua escrita. Sendo assim, faz-se necessário que a mensagem escrita seja legível a fim de que possa servir como instrumento adequado de comunicação.

No que se refere à legibilidade de um texto, há várias exigências a serem consideradas. Um texto, escrito em letra cursiva, para que seja considerado legível, deverá apresentar-se de uma forma tal que permita ao leitor descodificar um razoável número de palavras no menor período de tempo, dispendendo o mínimo de esforço. Para que isso seja possível, a distância entre as diversas palavras de um período precisa ser suficiente, de modo a evitar confusão na leitura. A palavra a ser lida não pode estar justaposta à sua subsequente, tampouco àquelas da linha inferior. Também a regularidade das letras precisa ser levada em conta - regularidade de tamanho, de forma entre as minúsculas e de proporção entre maiúscula/minúscula, etc. Outro ponto a ser levado em conta quando se fala em legibilidade é a presença ou não de traços desnecessários na escrita ("floreados"), já que os mesmos dificultam a



compreensão das letras e, portanto, a leitura fluente, principalmente em iniciantes.

Por outro lado, é necessário considerar que o fato de o educando entender o que escreve é de fundamental importância no seu processo de aprendizagem. À medida que ele escreve, ele próprio precisa visualizar sua seqüência de raciocínio e verificar se o que escreve condiz com essa seqüência. No caso do iniciante isso é de capital importância. Ao desenhar a letra de forma inadequada este educando não consegue relacionar aquilo que lê depois que escreveu com aquilo que pretendeu escrever. A sua escrita ilegível torna-se, com isso, um entrave no seu processo de aprender, uma vez que não consegue ler o que escreve, por não conseguir identificar a que letra se referem os traços que realizou. Esse tipo de problema contribui para que o educando se sinta numa posição de inferioridade, de ignorância, de dependência, uma vez que constata ali no ato de escrever os "rabiscos", a confirmação de que estará dependendo de terceiros para a realização de um trabalho que é seu - a leitura. Dito de outra forma: através da legibilidade de sua própria escrita, o iniciante fixa de maneira adequada a forma dos símbolos que, unidos, constituem uma palavra, que, por sua vez, expressa um significado. Ao escrever de forma legível, o educando pode verificar se, através daqueles símbolos, está conseguindo transpor para o papel, de forma compreensível, o conteúdo de seu raciocínio. Isso se mostra de grande importância no ato de ele ir se tornando sujeito de seu próprio processo de conhecimento, pois com o desenvolvimento de uma escrita legível, o educando compreenderá que a função da escrita não se resume em transcrever, pura e simplesmente, o pensamento. Ela tem um caráter dinâmico. O educando perceberá que, através da leitura de sua própria escrita, é possível aprimorar as idéias, gerando, com isso, novos conteúdos de pensamento que o levam a adquirir e gerar novos conhecimentos.

Além disso, com o desenrolar do aprendizado da escrita, o educando se torna cada vez mais apto a iden

tificar suas dificuldades e facilidades nesse processo, ou seja, conhece melhor o seu modo de aprender, tornando as sim, seu próprio aprendizado um dos objetos de seu conhecimento.

O que se observa atualmente é que, no ensino de Português, não se tem considerado devidamente a função da caligrafia na comunicação escrita. O mesmo ocorre no ensino da Matemática no que se refere à escrita dos números, dos outros sinais, na montagem dos algoritmos, etc.

Os elementos das camadas privilegiadas têm, como já foi dito, desde a sua infância, oportunidade que lhes permitem desenvolver gradualmente as habilidades requeridas na leitura/escrita. E, mesmo que, já adultos, apresentem uma caligrafia "rabiscada" (ilegível), são perfeitamente aceitos pela sociedade pelo "status" que possuem (vide, por exemplo, a escrita utilizada na grande maioria de receitas médicas. Além da ilegibilidade, constata-se, inclusive, erros ortográficos, como omissão de letras, etc. e mesmo construções impróprias de períodos - vide fig. 1). O mesmo não acontece com aquela outra camada da população. Isto é: se algum de seus membros (já alfabetizados) apresentar uma caligrafia "rabiscada", em decorrência daquelas dificuldades já citadas, será classificado como analfabeto, ignorante, e outros adjetivos do gênero. Isso contribui para que tal elemento permaneça na sua atitude de submissão e descrédito quanto à sua própria capacidade de aprender e de se comunicar, impedindo-o de ser gente de seu próprio processo de aprender.

Daí constata-se que esses itens relativos à legibilidade precisam ser seriamente analisados, bem como devidamente programados e postos em prática. O educador comprometido com os interesses populares precisa, então, usar, inclusive na própria lousa, esses critérios de legibilidade, tendo em mente toda a possível dificuldade percepto-motora dos educandos, a fim de levá-los a uma leitura compreensível do que é escrito. E, a partir daí, levá-los a utilizar aqueles critérios em sua própria escrita.

Mas isso não é suficiente. Geralmente é necessário lançar mão de outros instrumentos para que a legibilidade seja garantida. Um desses instrumentos para treino da legibilidade (e de toda a re-educação percepto-motora que ela exige) são os exercícios de caligrafia - realizados nos chamados cadernos com pautas caligráficas.

Fig. 1 - a assinatura foi omitida por razões éticas.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE SAÚDE  
DA COMUNIDADE

RECEITUÁRIO

Prepara de 200 mg de ...  
este ... no consultório  
a fim de consultar os olhos.

14/1/84

[Redacted area]

Tradução: (fulano de tal) esteve hoje no consultório a fim de consultar os olhos.

O treino de caligrafia, através de exercícios específicos foi um procedimento largamente utilizado pela chamada Escola Tradicional. Esse treino, porém, foi sendo realizado de uma maneira cada vez mais desvinculada do objetivo de facilitar a comunicação através do desenvolvimento da legibilidade da escrita. Esse treino, com isso, foi se reduzindo a um mero "desenhar" letras, tornando-se apenas um exercício mecânico, um procedimento paralelo ao programa de ensino. O conteúdo desse treino, nesse caso, ficou reduzido somente a um de seus aspectos (as habilidades a serem desenvolvidas). A forma desse treino refreou o desenvolvimento desse conteúdo, ao ponto de reduzi-lo a um executar mecânico de tarefas, onde o desenvolvimento das habilidades não se processava de modo a levar o educando a ter uma postura consciente, intencional, em relação a esse seu desenvolvimento.

Essa forma mecânica do treino da caligrafia (que vinha sendo utilizada pela Escola Tradicional) levou a chamada Escola Nova, não só a considerar esse procedimento algo repressivo e repulsivo, mas também a negá-lo enquanto instrumento de aprendizagem. Não foi levado em conta a relação da forma utilizada com o conteúdo a ser apreendido pelo educando estava inadequada e que, por isso, deveria ser repensada. O que a Escola Nova fez foi eliminar, pura e simplesmente, os exercícios e não repensou a função da legibilidade da escrita no processo de ensino-aprendizagem. Não foi estabelecida uma nova relação conteúdo-forma que se fazia necessária, tendo em vista os objetivos de ensino.

Na Escola Nova a aprendizagem das letras e números se dá pela orientação do professor e respectiva cópia. Isso, porém, não assegura a concretização pelo educando, da legibilidade na sua escrita. Faz-se necessário um treino específico de caligrafia, desde que se assegure a sua função como uma daquelas que integram o processo de ensino-aprendizagem da leitura e escrita, seja de letras ou de números. Através desses exercícios intencionalmente

dirigidos, o educando tem a oportunidade de, pela repetição, firmar as relações que estabelece mentalmente entre aquilo que observa na lousa (os símbolos que vê) com aquilo que já possui em sua memória (obtido pela observação de situações e pelo uso da língua oral).

O conteúdo desse treino seria, não só iniciar o educando no exercício manual, perceptivo e cognitivo da escrita (no aprendizado correto do desenho da letra e número, através da organização espacial, dos traçados, das palavras, no treino da memória através da repetição, no desenvolvimento da concentração, etc., o que lhe possibilita desenvolver sua capacidade de comunicar o conteúdo de seu pensamento), como também desenvolver nele uma postura de senhor de seu aprendizado, da mensagem que quer comunicar e do modo de comunicá-la.

Em relação à Educação de Adultos, a preocupação com a caligrafia (e sua legibilidade) é algo de muito precário e, por que não dizer, inexistente em muitos casos.

A maioria dos grupos de alfabetização de adultos, de início, programa alguns exercícios preparatórios para a escrita, porém, estes não são apresentados de forma sistemática e intencionalizada, tendo em vista o conjunto dos aspectos psicomotores da aprendizagem. A preocupação maior nesses casos é com o preparo da mão, isoladamente, isto é, o relaxamento adequado da mesma para a realização da escrita. Não é levado em conta, aí, que a aprendizagem se dá através da coordenação das várias percepções com a motricidade e o pensamento. Ora, não há como desvincular esses fatores e considerar a coordenação motora como sendo algo isolado, autônomo. Daí não haver sentido em se programar exercícios somente para a coordenação motora, para a dissociação segmentar, sem se pensar em como isso se dá em concordância com os demais aspectos perceptivos e em função de que objetivos.

É importante levar em conta também que esses fatores não se resolvem em poucos encontros, com um

ou outro exercício. A orientação e o treino precisam ser constantes e seriamente realizados e avaliados. Além disso, no caso da Educação de Adultos, não se pode esquecer que, na idade adulta, os padrões de comportamento já se encontram fortemente estabelecidos, além de haver grande probabilidade do surgimento de dificuldades decorrentes de doenças, o que influencia no aprendizado.

### III - À GUIA DE CONCLUSÃO

O presente texto procurou levantar alguns problemas que surgem no processo de aprendizagem do educando adulto. Devido à natureza dos mesmos, bem como à natureza das preocupações de alguns grupos de alfabetização de adultos, estes problemas não têm sido levados em conta, ou, se o são, sua abordagem não se dá de forma convenientemente adequada em função de sua real superação.

O processo de aprendizagem do educando adulto tem sido pouco analisado. É necessário um conhecimento, o mais profundo possível, das dificuldades específicas de aprendizagem desse educando, a fim de que possam ser elaborados meios adequados para superação das mesmas. Geralmente as dificuldades do educando adulto são vistas como características próprias do indivíduo e não como produto da divisão social do trabalho dentro da nossa sociedade e do tipo de vida que esse educando é levado a ter em decorrência dessa divisão. Algumas das análises feitas sobre aquelas dificuldades consideram estas no seu aspecto "meramente técnico", sem considerar sua dimensão política.

O treino da caligrafia foi realizado pela Escola Tradicional, que o transformou em uma atividade paralela e completamente desvinculada dos objetivos de ensino propostos. Como reação a isso, a Escola Nova o negou enquanto instrumento acessível e eficaz para superação de dificuldades de aprendizagem. É preciso, porém, recuperar a função da caligrafia e seu treino adequado no processo de

escrita. O treino da caligrafia, através de exercícios específicos, é indispensável para a Educação de Adultos. Não se trata de quaisquer exercícios, mas exercícios criteriosamente programados e analisados, na tentativa de estabelecer a relação conteúdo-forma o mais adequadamente possível, em função do fim último da Educação, qual seja, levar o educando a se tornar sujeito do seu aprendizado, possibilitando-lhe a assimilação do saber escolar e seu respectivo sistema de registro. Resumindo: não se pode incorrer nos mesmos erros da Escola Tradicional, nem nos da Escola Nova no que se refere ao treino da caligrafia. Trata-se de recuperar o verdadeiro valor desse treino, levando o educando a realizá-lo conscientemente, vendo-o como um instrumento acessível e eficaz de auto-conhecimento e superação de, pelo menos, algumas de suas dificuldades de aprendizagem.

#### IV.- BIBLIOGRAFIA

BARTELO, Newton - "Recriando o Ábaco e o Sistema de Numeração (primeira unidade de uma experiência de ensino de Matemática com alfabetizando adultos)" in Revista Educação e Sociedade, 1985, nº 20, SP - pp 141-157.

OLIVEIRA, Betty - "A Socialização do Saber Sistematizado e a Dimensão Política da Prática Especificamente Pedagógica". In: Revista Em Aberto, abr-jun/85, nº 26, INEP - Brasília (no prelo).

\_\_\_\_\_ - "Implicações Sociais Inerentes aos Procedimentos Pedagógicos". In: Revista Cadernos de Pesquisa mai/85, nº 53, SP, pp 45-52.

OLIVEIRA, Betty - A Prática Social Global como Ponto de Partida e de Chegada da Prática Educativa - Gráfica da UFSCar, off-set, São Carlos - SP, 1985 , 11 pp.

PEREIRA, Rita A. Bernardi - Aspectos Perceptivos, Cõgnitivos e Motores do Processo de Aprendizagem do Educando Adulto: uma pesquisa em andamento - Gráfica da UFSCar , off-set, São Carlos - SP, 1985, 13 pp.