

Reflexões sobre a Migração da Prática Educativa com Jovens e Adultos para Sistemas Informatizado

Isa Haro Martins

*Departamento de Informática e Ciência da Computação
Instituto de Matemática e Estatística - UERJ*

Luís Alfredo Vidal de Carvalho

*Programa de Engenharia de sistemas e Computação
COPPE/UFRJ*

Luiz Ferreira

CEPA-RJ - Centro de Psicologia Aplicada do Rio de Janeiro

Maria do Socorro Martins Calhau

Maria Luiza Tavares Benício

Projeto Raízes Comunitárias

PUC-Rio

isa@ime.uerj.br

Resumo

O projeto *MFormar* – Informática Integrada à Educação de Jovens e Adultos se desenvolve num contexto social de milhões de excluídos pelo analfabetismo. Em uma sociedade grafocêntrica, o indivíduo não alfabetizado encontra-se marginalizado de diversas maneiras: das oportunidades de trabalho, da participação tecnológica, de parte das opções de lazer, entre outros. Para vencer esse desafio são necessários instrumentos que possibilitem o trabalho com o maior número possível de pessoas, utilizando metodologias adequadas, que possibilitem resultados mais efetivos. Para tanto, o projeto *MFormar* se propõe a desenvolver ferramentas informatizadas para avaliação de níveis de letramento, formação de educadores e alfabetização de jovens e adultos. Neste trabalho discutimos o processo de migração de uma prática pedagógica com aportes construtivistas e sócio-históricos para sistemas informatizados.

1. Introdução

O projeto *MFormar* – Informática Integrada à Educação de Jovens e Adultos se desenvolve num contexto social de um país que possui um grande número de pessoas excluídas pelo analfabetismo. Em uma sociedade grafocêntrica, o indivíduo não alfabetizado encontra-se à margem do processo de desenvolvimento social e das oportunidades de acesso ao mercado de trabalho, bem como da participação tecnológica e de parte das opções de lazer. Impedido está de exercer por inteiro suas responsabilidades e

direitos civis de cidadão. Para contribuir na superação desse desafio estamos propondo a criação de instrumentos de trabalho que atendam a um número grande de pessoas, utilizando metodologias adequadas, que potencializem a cognição e autonomia dos sujeitos, educandos e educadores.

O projeto *MFormar* se propõe desenvolver ferramentas informatizadas para avaliação de níveis de letramento, promoção do alfabetismo e formação de educadores para a educação de jovens e adultos (EJA). Neste trabalho estamos discutindo as questões teóricas que perpassam o processo de migração de uma prática pedagógica bastante difundida nos últimos anos, para as ferramentas computacionais. O objetivo é preservar os aspectos dessa prática pedagógica que levam a um bom resultado no processo de aprendizado, ao mesmo tempo que se incorpora as vantagens que o ambiente computacional oferece.

2. Contexto do Trabalho

A Constituição Federal determina, como um dos objetivos do Plano Nacional de Educação, a integração de ações do Poder Público que conduzam à erradicação do analfabetismo (art.214,1) [1]. Trata-se de tarefa que exige uma ampla mobilização de recursos humanos e financeiros por parte dos governos e da sociedade. Os déficits do atendimento no ensino fundamental resultaram, ao longo dos anos, num grande número de jovens e adultos que não tiveram acesso ou não lograram terminar o ensino fundamental obrigatório. O número de analfabetos é ainda excessivo, atingindo 16 milhões de brasileiros maiores de 15 anos sem falar de outros milhares que cursaram apenas de 1 a 3 anos de

escola e formam um imenso contingente de alfabetizados funcionais¹.

Embora essas pessoas sejam membros ativos da sociedade, elas sempre estarão excluídas e marginalizadas para atividades de trabalho ou recreativas, que exijam o conhecimento da língua escrita. Isto pela falta de condições legítimas para expressar o que sabem, o que pensam e o que fazem. Mesmo sem alfabetização estes sujeitos possuem diversos saberes e sua atuação no mundo importa e diz respeito a todos que pensam na possibilidade de existência de uma sociedade mais igualitária, justa e fraterna. Bezerra [3] chama a atenção para o fato de que o país depende, em muito, do desempenho desses cidadãos em várias funções. A ilusão de que um analfabeto adulto é simplesmente um carente tem imprimido a muitas iniciativas de alfabetização um caráter filantrópico, caritativo ou, no máximo, militante. Mas isto não basta. É preciso levar em conta o grau de responsabilidade social e política de uma sociedade diante da falta de explicitação do pensamento e da ausência de expressão autônoma dos analfabetos [3].

3. A Prática Educativa de Jovens e Adultos

3.1. Recolocando os conceitos de alfabetização e letramento

Antes de falarmos sobre os aspectos pedagógicos, convém recolocarmos os conceitos de alfabetização e letramento, a partir dos quais abordamos a questão da aprendizagem. A alfabetização precisa ser entendida sob dois aspectos. O primeiro refere-se ao processo de aquisição de habilidades requeridas para a leitura e escrita. O segundo como um processo de representação de objetos de natureza diferente.

Em relação à primeira perspectiva, a alfabetização está intimamente ligada à prática da escolarização e é algo que chega a um fim. Segundo Tfouni [4] a diferença estaria no fato de que a alfabetização, ao contrário da escolarização (instrução formal) possui uma incompletude, pois os indivíduos usam a leitura e a escrita para a execução das práticas que fazem parte de sua cultura. Desta forma, segundo a autora talvez fosse

melhor não se falar em alfabetização mas em níveis de alfabetização, uma escala determinada pelas práticas sociais das quais eles fazem parte.

De acordo com a segunda perspectiva, a da representação, Ferreiro [5] afirma que não se trata de mera codificação ou decodificação, mas sim, um processo de simbolização, em que o indivíduo vai percebendo o que a escrita representa, na medida do próprio desenvolvimento da alfabetização. Já está superada a crença de que se trata do ensino de um sistema gráfico que equivale a sons, ou ainda que se aprende do mais simples para o mais complexo. O indivíduo passa por um processo gradual que envolve níveis de complexidade crescentes de acordo com a construção e a experiência de cada um.

Na opinião de Tfouni [4] a pergunta que cada alfabetizador precisa se fazer é: Quais são as práticas sociais que exigirão do sujeito o domínio da escrita e, em que medida, enquanto alfabetizado, eu os estou preparando para elas?

O letramento é o processo que focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de um sistema escrito por uma determinada sociedade. Tfouni [4] propõe que estudiosos do letramento procurem responder às seguintes questões: quais mudanças psicossociais ocorrem em uma sociedade letrada? Grupos sociais ágrafos que vivem em uma sociedade letrada podem ser caracterizados do mesmo modo que aqueles que vivem em sociedades iletradas? Como se comportam os grupos ágrafos cujo conhecimento, modos de produção e cultura estão perpassados pelos valores de uma sociedade letrada?

Sobre o letramento, Tfouni [6] afirma que “em termos sociais mais amplos, o letramento é apontado como sendo produto do desenvolvimento do comércio, da diversificação dos meios de produção e da complexidade crescente da agricultura. Ao mesmo tempo, dentro de uma visão dialética, torna-se uma causa de transformações históricas profundas, como o aparecimento da máquina a vapor, da imprensa, do telescópio, e da sociedade industrial como um todo.”. A autora citando Ginzburg afirma que “os instrumentos lingüísticos e conceituais que o letramento coloca à disposição dos indivíduos não são neutros nem inocentes”. É o próprio Ginzburg [7], contando a história do moleiro Menocchio, que afirma que o termo letrado não possui um sentido único, nem descreve um fenômeno simples e uniforme. Pelo contrário, está intimamente ligado à história das mentalidades.

A autora chama a atenção para o fato de que não existe nas sociedades modernas o letramento “grau zero” que equivaleria a iletramento. O que existiria de fato seriam graus de letramento.

Ainda segundo Tfouni [4] a visão etnocêntrica acerca de grupos sociais não alfabetizados presentes em estudos de psicologia transcultural, etnolingüística, psicologia cognitiva e antropologia parece conter um

¹ De 1960 até 1990 a UNESCO e seus países membros conceituavam “alfabetização funcional”, como o domínio dos conhecimentos relativos aos da 4ª série primária completa, ou seja, o domínio efetivo da leitura, escrita, cálculo e ciências. Estes conhecimentos permitiam ao cidadão integrar-se ao processo econômico e no desenvolvimento sócio-político de seu país. A partir de 1990 tanto instituições internacionais, quanto pesquisadores especializados em alfabetização, mencionam a necessidade de um domínio efetivo de habilidades básicas de leitura, escrita, matemática, ciências e tecnologia. Desta forma, para se exercer a cidadania, é preciso saber lidar com a nossa cultura de símbolos, de informática, etc. [2].

grande equívoco. O engano está no fato de considerarem iletrados os indivíduos não alfabetizados.

Uma das origens destes mal-entendidos está na bibliografia de língua inglesa, citada descuidadamente por alguns. Existe sob o rótulo *literacy* uma variedade de definições e visões que levam aos que trabalham nesta área a usarem indiferenciadamente letramento como a palavra equivalente das acepções englobadas pelo vocábulo inglês.

Além disso, em alguns autores como explicitado em Kleiman [8], a divisão letrado e não letrado vem substituir, em outros autores, as divisões mais antigas entre os povos primitivos e avançados, pré-lógicos e lógicos, tradicionais e modernos, pensamento mítico e pensamento científico. Segundo a autora, os resultados das pesquisas de Luria, Scribner e Cole [9,10] apontam claramente para o fato de que “são tão complexos os fatores envolvidos naquilo que à primeira vista pareceria um fenômeno unitário que não é possível atribuir a uma capacidade cognitiva ou outra, as diferenças que se definem na resolução de uma determinada tarefa.”²

Ainda segundo Kleiman [8] os problemas em associar a aquisição da escrita a processos cognitivos são vários. O mais importante deles seria tomar como a norma os grupos letrados e escolarizados, já que os pesquisadores são membros de culturas ocidentais letradas.

3.2. Aspectos Pedagógicos

Este trabalho assenta-se em uma experiência educacional de orientação sócio-histórico-construtivista, concepção pedagógica que privilegia a noção de produção do conhecimento por todos os envolvidos no processo educativo e facilita a formação de indivíduos críticos, autônomos, criativos e solidários. Tanto a teoria construtivista³, quanto os

² A este respeito ver : Luria, Scribner e Cole [9,10]. Estes estudos investigaram na Libéria com os grupos Vai três formas de escrita adquiridas informalmente em contexto familiar, utilizadas para assuntos pessoais e transações comerciais informais. A escrita inglesa, adquirida formalmente na escola com funções tipicamente escolares e a escrita árabe utilizada para leitura dos textos sagrados e registros formais, aparentemente secretos.

³ Construtivismo é uma concepção ou uma teoria pedagógica que privilegia a noção de “construção” de conhecimento, efetuada mediante interações entre sujeito (aquele que conhece) e objeto (sua fonte de conhecimento) – buscando superar as concepções que focalizam apenas o empirismo (condições ligadas apenas a percepções ou à estimulação ambiental) ou a pré-formação de estruturas (condições ligadas a aspectos inatos ou advindos da maturação). Estas concepções possuem sua matriz em Jean Piaget.

aportes sócio-interacionistas⁴ mostram-se relevantes à educação de jovens e adultos, por serem matrizes aplicáveis ao campo do conhecimento, tanto na perspectiva da aquisição individual, quanto da construção social de saberes pelos adultos, dadas suas experiências, história de vida, trabalho e vivência cultural [11].

Longe de ser uma ação caritativa, revestida de boas intenções, o processo de alfabetização de adultos supõe a possibilidade de fazer surgir e fortalecer um saber que se expresse e seja utilizado em nome da construção de uma vida melhor para estas pessoas que vivem excluídas de uma cidadania plena. A alfabetização não é só um processo que leva ao aprendizado das habilidades de leitura e escrita, mas cria condições para a aquisição de uma consciência crítica das contradições da sociedade onde os sujeitos vivem; estimula ainda a iniciativa e participação na elaboração de projetos capazes de agir sobre o mundo, transformá-lo e definir metas e objetivos para um desenvolvimento sustentável, equalizador e cidadão.

Não se trata de decifração de um código, mas da possibilidade de instaurar uma situação discursiva. Trata-se da aquisição de um instrumento que traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, lingüísticas, quer para o grupo social em que sejam produzidas, quer para o indivíduo que aprenda a usá-lo. Concebida desta forma, mais do que um mero aprendizado, a alfabetização torna-se um instrumento que atua no sentido de fortalecer os grupos populares.

3.3. Buscando uma metodologia adequada

Na opinião do Oliveira [12] refletir sobre como estes jovens e adultos pensam e aprendem envolve transitar por três campos que contribuem para a definição de seu lugar social: **a condição de adulto, a condição de excluídos da escola e a condição de membros de um determinado grupo social.** Em relação à primeira condição esbarramos com a primeira dificuldade que é a falta de estudos e pesquisas a respeito das teorias do desenvolvimento dos adultos. A literatura psicológica encontra-se bastante limitada no que se refere a esta parcela da população. Segundo a autora, a idade adulta tem sido encarada como um período de estabilidade e ausência de mudanças. Em um artigo citado pela autora, Palácios afirma, em relação ao funcionamento intelectual dos adultos que “*as pessoas humanas*

⁴ Os aportes sócio-interacionistas, além das idéias acima descritas, também levam em conta, na produção do conhecimento, fatores tais como a interação do sujeito com o meio social, a história e a cultura de todos os envolvidos no processo educativo. Este pensamento tem sua matriz nas concepções do psicólogo russo Lev Vygotsky.

mantém um bom nível de competência cognitiva até uma idade avançada. Os psicólogos evolutivos estão cada vez mais convencidos que o que determina o nível de competência cognitiva das pessoas mais velhas não é tanto a idade em si mesma, quanto uma série de fatores de natureza diversa. Entre esses fatores podem-se destacar, como muito importantes, o nível educativo e cultural, a experiência profissional e o tônus vital da pessoa (sua motivação, seu bem estar psicológico...) É esse conjunto de fatores e não a idade cronológica per se, o que determina boa parte das probabilidades de êxito que as pessoas apresentam, ao enfrentar as diversas demandas de natureza cognitiva”.

Ainda tomando como base as reflexões de Oliveira [12], conhecer melhor ou construir uma psicologia do adulto implica refletir a vida adulta em aspectos tais como: o mundo do trabalho, as relações interpessoais e inserção em situações de aprendizagem, entre outros. Ainda uma grande preocupação é não tratar este jovem e adulto como um ser abstrato sem levar em conta que historicamente ele convive, consome e produz conhecimento no seu meio cultural. No âmbito deste trabalho, a preocupação maior não é dar a estes sujeitos o acesso a um código a partir do qual adquiram condições para se matricular no “estágio da modernidade”. O que está realmente em pauta para nós é a construção de uma qualidade de vida outra, além da aquisição de um saber lingüístico socialmente valorizado.

Apesar do grande avanço que representou a contribuição de Paulo Freire ainda existem várias lacunas a serem superadas no campo da EJA. A principal delas é a que trata da questão metodológica. O uso de metodologias criadas para a educação de crianças é, em grande parte, responsável pelo insucesso de muitos destes adultos. Desta forma, torna-se necessário um trabalho de análise do perfil cognitivo do adulto não alfabetizado, para que se possa pensar em uma psicologia do adulto que seja capaz de propor novas metodologias a partir da potencialização dos aspectos positivos encontrados nestes resultados. Estes resultados podem trazer a possibilidade do adulto construir seu processo de letramento a partir de suportes e funções mentais que o saber de experiência feito lhes permitiu desenvolver, e não unicamente daquelas que a prática escolar tradicionalmente privilegia.

4. Aspectos do Ambiente Informatizado

4.1. Suporte Tecnológico

Como ferramenta, o computador pode ser utilizado como um diferencial importante na estimulação e ampliação geográfica do processo educacional, aspecto prioritário em função da grande demanda por escolarização existente.

No que se refere ao aluno, numa sociedade desigual, marcada pela divisão de classes sociais, é preciso que os educadores reflitam como atuar dentro do contexto tecnológico, para garantir uma formação sólida que permita sua inserção no mundo do trabalho. Os jovens e adultos que não puderam estudar, historicamente já nasceram inseridos num contexto de desqualificação de sua força de trabalho. As relações sociais travadas desde então são marcadas pela desigualdade. São os chamados tecnodesempregados, excluídos, sem chance de inserção no mercado de trabalho mais valorizado.

Para fazer frente a essas necessidades, o projeto **MFormar** propõe o desenvolvimento de instrumentos computacionais para formação de educadores em EJA e para a promoção do alfabetismo, concomitante à inserção do aluno na tecnologia digital.

4.2. O ambiente de sistema

Na migração do ambiente educacional em sala de aula para o ambiente informatizado [13], deve-se considerar o conteúdo a ser transmitido e a proposta pedagógica. A partir daí, avaliar os recursos do ambiente computacional, delimitar quais necessidades poderão ser atendidas, de melhor ou pior maneiras, e o que se pode utilizar de novo que não existia no ambiente anterior.

Quanto ao hardware, a perspectiva é de utilização de máquinas multimídia. Os recursos de imagem e som são fundamentais para a comunicação com o usuário não alfabetizado. A comunicação deve ser feita através de instruções verbalizadas, de forma clara, com vocabulário simples, e com a possibilidade de repetição, para que o aluno esclareça as dúvidas. Em geral, o usuário tem um vocabulário restrito ao seu grupo cultural, por isto as instruções dadas por comandos de voz devem utilizar um vocabulário simples e direto.

Na construção da interface humano-computador é necessário um cuidado especial com aspectos simples como o uso de cores, símbolos e desenhos. Em algumas experiências realizadas observou-se que o adulto não alfabetizado tem dificuldades com a representação simbólica dos objetos. Por exemplo, o desenho de um trem, bastante claro, pode ser confundido por muitos alunos com um caminhão. As figuras utilizadas devem ser, na medida do possível, fotografias de objetos reais.

No geral, deve-se evitar para os adultos contextos infantilizantes, decorrentes da transposição do material de alfabetização de crianças para adultos, assim como contextos culturalmente inadequados.

A questão mais difícil dessa migração é a modelagem do usuário [14]. Dois aspectos são importantes: o respeito à cultura do adulto analfabeto e aos saberes adquiridos, a potencialização de suas habilidades. É fato sabido o alto índice de fracasso dos planos de alfabetização oficiais. Como já foi dito, parte desse fracasso deve-se a uma metodologia inadequada. Mas, outra parte, deve-se ao não aproveitamento das

habilidades do adulto não alfabetizado. Esse indivíduo tem mecanismos próprios de compreender e interpretar o mundo, que lhe garantem a sobrevivência e o trabalho em uma sociedade letrada. Professores com grande experiência em EJA relatam grupos de alunos que, embora não conhecendo e tendo dificuldade em aprender o formalismo matemático, podem fazer cálculos mentais bastante elaborados. Por exemplo, pessoas que trabalham no comércio, que fazem cálculos mentais com quantidades e preços. Ou ainda, trabalhadores da construção civil, pesquisados por Calháu [15] e marceneiros como os citados por Carraher [16], que fazem cálculos sofisticados envolvendo medidas e uso de materiais, sem nenhum registro formal em papel.

No sentido de potencializar as habilidades desses alunos buscamos aplicar sondagens neuro-psicológicas para determinar a que tipo de recurso didático o aluno responde melhor, traçando diferentes perfis cognitivos. Existem alguns trabalhos neste sentido, realizado em grupos não alfabetizados não brasileiros [17, 18, 19]. Por exemplo, alguns alunos respondem melhor ao uso de recursos visuais, outros têm maior facilidade para memorização. A partir dos perfis cognitivos seria possível criar modelos de usuários diferenciados, em torno de dois ou três.

Importante ainda, na migração para o ambiente computacional, é preservar os aspectos pedagógicos. O computador presta-se ao desenvolvimento de tarefas repetitivas, o que em alguns aspectos é oportuno para a alfabetização, pois muitas atividades desenvolvidas são de fixação através da repetição. Porém, num âmbito maior, a criação de programas computacionais para a educação tende a reproduzir metodologias pautadas em atividades de essência behaviorista, que não é nosso objetivo implementar. Por outro lado, o computador permite ao adulto uma interação “sem censura”, elemento este que pode ser bloqueador. Permite também uma definição personalizada do tempo de trabalho e a repetição do exercício até o acerto. Essas liberdades e flexibilidades supõem-se que sejam importantes no processo de aprendizagem destes alunos.

5. Reflexões sobre o Processo de Migração entre os Ambientes

Com a inclusão do computador em EJA visa-se observar vários aspectos importantes ainda não avaliados. A informatização desse processo está-nos conduzindo a uma reformulação, ou pelo menos um questionamento, de vários aspectos. A simples alfabetização não acarreta a inclusão social do indivíduo, a escrita e a leitura devem chegar a ele como uma ferramenta de superação das dificuldades existentes na sua vida. Neste sentido, a alfabetização não pode ser encarada como um ato tecnicista, mas como um ato político.

O grande desafio deste trabalho é conceber sistemas que levem em consideração o processo e o sujeito da aprendizagem. Algumas preocupações são fundamentais: buscar uma metodologia adequada ao adulto, buscar os aspectos cognitivos facilitadores do aprendizado e buscar mecanismos de estímulo referentes aos aspectos sócio-culturais, de vida e de trabalho desses indivíduos. Algumas questões devem ser respondidas.

Considerando que o computador é um instrumento relativamente rígido, que não permite um processo interativo sem especificação prévia, de que forma a interação entre professor e aluno, característica do construtivismo sócio-histórico, pode ser incorporada à ferramenta? Em uma situação de alfabetização onde o aspecto presencial do professor é muito importante para a motivação ao aprendizado, poderia uma máquina resultar em auxílio à medida em que ela diminui ou retira esse aspecto presencial? Funcionaria o computador, suporte de uma linguagem de prestígio, como instrumento de elevação da auto-estima desses sujeitos? Neste sentido seria o computador realmente potencializador desse aprendizado, ou não? O número de analfabetos é grande e nós precisamos não só de mecanismos multiplicadores, mas de mecanismos qualificadores desse processo.

Outro aspecto importante é em que medida o professor aceitaria essa máquina como um auxílio. O sistema deve estar construído de tal forma que o professor sintasse de fato apoiado, e não restrito, constrangido ou substituído. Se isso ocorrer, ele próprio fará oposição ao seu uso.

Quanto à definição dos perfis cognitivos, os instrumentos de medição neuro-psicológica existentes são extremamente tecnicistas, não permitem trabalhar com o contexto do aluno. Esses instrumentos são tradicionalmente utilizados, e seus resultados validados, em indivíduos alfabetizados. Grupos sociais ágrafos convivendo em sociedades letradas podem ser avaliados da mesma forma que aqueles que dominam a grafia? Esses indivíduos não criariam outros mecanismos de entendimento e sobrevivência nessa sociedade letrada, os quais exigiriam novas formas de avaliação, que capturassem suas potencialidades? A dúvida é se esses instrumentos podem capturar os aspectos que realmente contribuiriam para potencializarmos o trabalho com esse aluno.

6. Conclusões

Este projeto está em fase de produção das primeiras ferramentas computacionais. A de sondagem neuro-psicológica, para definição dos perfis cognitivos, e a de avaliação de níveis de letramento. A segunda, toma como referência um instrumento que se configura sob a forma de questionários impressos com o objetivo de diagnosticar níveis e conteúdos de alfabetismo adulto que são aplicados em entrevistas e testes executados

com o aluno, por um avaliador devidamente capacitado para realizar esta tarefa. Esta ferramenta foi desenvolvida pela equipe de EJA da PUC-Rio e foi adotada pelo MEC em 1996, como subsídio à implementação de ações alfabetizadoras em âmbito nacional.. Na ferramenta computacional não é possível manter a estrutura de avaliação presente no instrumento anterior. Desta forma, a ferramenta computacional possui uma outra estruturação de fundo e forma, para poder viabilizar a implementação.

O presente texto reflete as dificuldades encontradas pela equipe na definição das ferramentas a serem construídas. Algumas destas dificuldades são inerentes à questão pedagógica em EJA, outras em função do ambiente informatizado. Vale sinalizar também o aspecto de multidisciplinaridade da equipe. Com formações em áreas distintas como pedagogia, letras, informática e psicologia, e diferentes visões do processo educacional, necessitam buscar um denominador comum para a definição das ferramentas a serem elaboradas.

Os perfis neuro-psicológicos, se é que existem, e são possíveis de serem traçados, seriam uma grande contribuição deste projeto de pesquisa à área de EJA, na medida em que auxiliariam no tratamento dos insucessos e possibilitariam, pela primeira vez, a construção de uma metodologia apropriada não só à alfabetização, como à educação básica de pessoas jovens e adultas.

“É preciso ainda descobrir que a sociedade, do ponto de vista de uma construção democrática, necessita, para melhor delinear as suas feições políticas e culturais, da explicitação do pensamento e da capacidade criativa e decisória desses grupos. No momento, toda essa possibilidade está mal administrada e mal valorada.” [3].

Referências

- [1] Alves, Nilda (org), *Múltiplas Leituras sobre a LDB*, Editora Arte e Ciência, Rio de Janeiro, 2001.
- [2] Soares, Magda. *Literacy Assessment and its Statistical Measurement*, UNESCO, Convênio com UFMG, 1998.
- [3] Bezerra, Aída, “Analfabeto é quem?” In: *Proposta, Cadernos de Educação Popular da Fase*, no 54, Rio de Janeiro, 1991.
- [4] Tfouni, Leda Verdiani, “Letramento e Alfabetização”, In: *Coleção polêmicas do nosso tempo*, Cortez Editora, 2002.
- [5] Ferreiro, Emília, *Reflexões Sobre a Alfabetização*, Editora Cortez, São Paulo, 1987.
- [6] Tfouni, Leda Verdiani, *Adultos Não Alfabetizados – O Averso do Averso*, Editora Pontes, Campinas, 1988.
- [7] Ginzburg, Carlo, *O Queijo e os Vermes*, Companhia da Letras, São Paulo, 1987.
- [8] Kleiman, Angela (org.), *Os Significados do Letramento*, Mercado das Letras, Campinas, 1995.
- [9] Luria, A.R., *Cognitive Development. Its Cultural and Social Foundations*, Cambridge Ass., Harward University Press, 1976.
- [10] Scribner, S. & Cole, M., *The Psychology of Literacy*, Cambridge Ass., Harward University Press, 1981.
- [11] Calháu, Maria do Socorro Martins, *Proposta Pedagógica da Alfabetização do Programa Raízes Comunitárias*, Texto/PUC, 2001.
- [12] Oliveira, Marta Kohl de, “Jovens e Adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem”, Trabalho apresentado na *XXII Reunião Anual da ANPED*, Caxambu, Set/1999.
- [13] Lee, W. W. & Owens, D. L., *Multimedia-Based Instructional Design: Computer-Based Training, Web-Based Training, and Distance Learning*, Wiley and Sons, 2000.
- [14] Preece, J. & Rogers, Y. & Sharp, H. & Benyon, D. & Holland, S & Carey, T., *Human-Computer Interaction*, Addison-Wesley, 1994.
- [15] Calháu, Maria do Socorro Martins, *Eu Tô Virando Outro*, Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 1994.
- [16] Carraher, T. & Carraher, D. & Schlimann, A.L., *Na Vida 10, na Escola Zero*, São Paulo, Cortez Editora, 1988.
- [17] Ardila, A., “Evaluacion Cognoscitiva en Analfabetos”, In: *Revista de Neurologia*, 30, 465-468, 2000.
- [18] Ardila, A. & Ostrosky-Solis, F & Rosselli, M. & Gomez, C., “Age-Related Cognitive Decline During Normal Aging: The Complex Effect of Education”, In: *Archives of Clinical Neuropsychology*, 15, 495-514, 2000.
- [19] Ostrosky-Solis, F. & Ardila, A. & Rosselli, M. & Lopez-Arango, G. & Uriel-Mendoza, V., “Neuropsychological Test Performance in Illiterates”, *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13, 645-660, 1998.