

A formação da memória no desenvolvimento psíquico: contributo à educação

Lucélia Yumi Inumar
Isilda Campaner Palangana

Palavras-chave: desenvolvimento psíquico; memória; educação escolar.

Resumo

Ao longo da história, juntamente com o trabalho, as funções psíquicas são constituídas e modificadas. Em meio às transformações da sociedade contemporânea, gradualmente, a memória, como uma dessas funções, vem sendo cada vez menos exercitada, devido à disponibilidade de recursos tecnológicos com vistas a esse fim. Tal fato tem sérias implicações socioindividuais, que precisam ser conhecidas. Nessa perspectiva, fundamentando-se nos postulados da Teoria Histórico-Cultural, o presente artigo discute como se dá a formação da memória e, nesse sentido, reúne elementos que sinalizam à educação escolar formas de atuação nesse campo.

Ao longo da história da civilização humana, juntamente com o trabalho, as funções psíquicas são constituídas e modificadas. Em meio às transformações da sociedade moderna e, sobretudo, com o incremento tecnológico que se verifica na contemporaneidade, a memória, como uma dessas funções, vem se tornando menos exercitada. Os recursos criados para auxiliar a memória terminam por desobrigar o homem de exercitá-la e promovê-la.

A memória é uma capacidade extremamente cara à educação, já que esta precisa dar a conhecer o passado para que os fatos do presente ganhem sentido e possam ser apreendidos desde as relações que os constituem. Não obstante, nesse âmbito, à semelhança do que ocorre no resto da sociedade, ela vem sendo secundarizada ou, quando mais, promovida em um único sentido, a saber, no que dá vantagem imediata. É essa a preocupação que move o presente artigo. Nele, busca-se reunir elementos que sinalizem à educação escolar formas de atuação nesse campo.

Com base nos postulados da Teoria Histórico-Cultural, procede-se, inicialmente, a

uma revisão da gênese das funções psíquicas, com o intuito de explicar, nesse curso formativo, o papel da mediação social e, nela, da linguagem. Num segundo momento, as discussões se centram no desenvolvimento da memória. Importa entender, aqui, como se dá esse desenvolvimento, quais os modos de promovê-lo e que fatores são decisivos nesse processo. Por fim, analisam-se implicações entre o ensino e a constituição da memória. A qualidade da memória, postula Vygotsky (1984), depende, em boa medida, do conteúdo interiorizado pela criança e de como essa interiorização ocorre. Assim sendo, é preciso ter claro os aspectos a serem considerados pela atividade pedagógica.

Breve retomada do processo de formação das funções psíquicas

Os antepassados mais remotos do homem não tinham as características psicofísicas de que ele dispõe hoje. No início da sociedade tribal, o homínida era um

ser guiado apenas por necessidades instintivas, biológicas. Como escreve Leontiev (1978), o aparecimento do trabalho é a primeira e fundamental condição para a existência do homem. Condição essa que acarretou a transformação e a hominização do cérebro, dos órgãos de atividade externa e dos órgãos dos sentidos.

Mas, que atividade humana é esta intitulada trabalho? De acordo com Leontiev (1978), é um processo no e por meio do qual o homem se relaciona com a natureza e com seus pares. Trata-se de um processo relacional entre dois pólos com influências mútuas, de maneira que ambos se modificam. Leontiev (1978, p. 74), fundamentado em Marx, explica:

[...] o trabalho é primeiramente um ato que se passa entre o homem e a natureza. O homem desempenha aí para com a natureza o papel de uma potência natural. As forças de que o seu corpo é dotado, braços e pernas, cabeça e mãos, ele as põe em movimento a fim de assimilar as matérias dando-lhes uma forma útil à sua vida. Ao mesmo tempo em que age por este movimento sobre a natureza exterior e a modifica, ele modifica a sua própria natureza também e desenvolve faculdades que nele estão adormecidas.

Segundo Luria (1991), dois fatores se destacam no curso da hominização como responsáveis pela transição da história natural à história social do homem, são eles: 1) o trabalho, mais precisamente, o fabrico e o emprego dos instrumentos; e 2) o surgimento da linguagem.

Por um longo período, o homem usou objetos – coisas disponíveis na natureza, como pedras, ossos, galhos, etc. – sem transformá-los, empregando-os na forma bruta. Não se sabe ao certo como, se para defender-se ou para obter algo. O fato é que o homem começou a fazer uso de instrumentos, internalizando as conseqüências de suas ações. Com a internalização diferenciada, advinda de atos também diferenciados, ele passou a produzir instrumentos, transformando a natureza propriamente dita. Tal produção fica bem explícita quando se considera que o homem primitivo agia sobre um pedaço de madeira, uma lasca de pedra ou, ainda, sobre um osso, dando forma a esses materiais. Ao transformar a natureza, lapidando uma pedra, por exemplo, desenvolvia, juntamente com a atividade prática, a capacidade de atenção

viso-motora, de memória, de audição, de associação de idéias, de raciocínio, dentre outras, criando, portanto, um campo perceptivo diferente daquele movido inteiramente pelo instinto.

Junto com a complexificação dos instrumentos e das relações de trabalho, dá-se a formação das funções psíquicas. As habilidades manuais vão impregnando as mãos e igualmente o pensamento, estando, portanto, implícitas no resultado do trabalho, ou seja, no produto. O hominídeo vai adquirindo habilidades caracteristicamente humanas. Os movimentos e as relações neles implicadas vão sendo internalizados por aquele que executa a atividade e por outros que a presenciam. Além disso, ao se preparar um instrumento, o trabalho executado já não é simplesmente uma atividade determinada por razões biológicas imediatas, como, por exemplo, a necessidade de alimento. A própria atividade de trabalho e o resultado que dela advém, isto é, o produto, só adquirem sentido a partir do emprego posterior desse produto, do instrumento; adquirem sentido tanto para quem realiza como para quem presencia o processo. É com base no uso e fabrico de instrumentos que surge a consciência, a representação do real.

Desde o início, o trabalho é uma atividade social que demanda relações entre os homens e entre estes e a realidade objetiva; que requer uma espécie de cooperação entre indivíduos devido à divisão do trabalho. A vida em coletividade e, principalmente, a divisão do trabalho põem a necessidade de comunicação, de transmitir certas informações uns aos outros. É assim que, conforme Luria (1991), nasce a segunda condição que leva à formação das funções psíquicas, qual seja, a linguagem. O surgimento da linguagem dá origem a profundas transformações na estrutura da atividade objetiva/subjetiva dos homens.

O pensamento se concretiza na e por intermédio da linguagem que, ao mesmo tempo, o constitui, o organiza e o expressa. Pensamento e linguagem, pontua Vygotsky (1984), compõem uma unidade indissolúvel. A materialização da consciência em signos e significados lingüísticos a torna acessível a outros que podem apropriar-se dela e transformá-la. Daí o fato de a linguagem constituir-se uma das maiores riquezas construídas pelos homens. Graças a ela, o conhecimento pode ser sistematizado e re-apropriado pelas novas gerações. Conforme afirma Leontiev (1978, p. 85),

“como a consciência humana, a linguagem só aparece no processo de trabalho, ao mesmo tempo em que ele. Tal como a consciência, a linguagem é produto da coletividade, produto da atividade humana”. É neste sentido que a linguagem é definida como a consciência prática, pois ela concretiza o pensamento, tornando objetivo o que era subjetivo.

Estudos feitos por Leontiev (1978) revelam que, no trabalho, os homens, forçosamente, entram em relação, em comunicação, uns com os outros. Primeiro, as ações de trabalho e a comunicação entre os homens constituem um processo único. Ao realizar uma ação, ao interferir na natureza, transformando-a, os movimentos de trabalho agem do mesmo modo sobre os integrantes do processo de produção, modificando também a eles. As ações possuem, nestas circunstâncias, uma função imediatamente produtiva e também uma função de comunicação entre os membros do grupo.

Num segundo momento, estas duas funções se separam. Isso ocorre quando, em determinada circunstância, um movimento de trabalho não leva, por razões que não cabem aqui ser discutidas, à conseqüente prática desejada e, no entanto, consegue comunicar aos outros integrantes qual era a intenção. Dessa maneira, originam-se também os gestos, que mantêm a sua forma de movimentos de trabalho, mas que perdem o contato prático com o objeto e, por conseguinte, podem prescindir do esforço que os identificava como movimentos de trabalho. Tais movimentos e os sons vocais que os acompanham desvinculam-se da ação sobre o objeto, da ação de trabalho, mantendo apenas o papel de agir sobre os homens: a comunicação verbal.

A linguagem, além de ser fundamental para a transmissão do conhecimento, teve, e continua tendo, importância decisiva para a posterior reorganização da atividade consciente do homem, pois permite lidar com objetos ou situações que não estão presentes, conservando-os na memória. Devido à linguagem, torna-se possível conservar informações recebidas do mundo exterior e criar um mundo de imagens interiores. O desenvolvimento do pensamento, informa Vygotsky (1984), só pode ocorrer com a interação social, por meio da linguagem e dos objetos físicos que fazem a ligação entre o coletivo e o individual.

Assim, verifica-se que a elaboração da linguagem e do pensamento está diretamente

associada à atividade produtiva, às relações sociais, à comunicação entre os homens. A linguagem constitui e objetiva uma forma de consciência, de pensamento humano, vinculada à produção material. Quando, mais tarde, a palavra e a linguagem desvinculam-se da atividade prática imediata, as significações verbais são abstraídas do objeto real e acabam, portanto, por existir somente como fatos da consciência, isto é, como pensamento. “A consciência é o reflexo da realidade, refractada através do prisma das significações e dos conceitos lingüísticos, elaborados socialmente” (Leontiev, 1978, p. 88).

Todas as funções mentais, caracteristicamente humanas, antes de pertencerem a um indivíduo, são propriedades sociais. Para que ocorra a individuação das capacidades cognitivas, afetivas, psíquicas em geral, é preciso que a criança aproprie-se da cultura dos homens, fazendo-a também sua. Nessa apropriação, a linguagem e os objetos físicos cumprem um papel de extrema relevância, porque guardam em si o conteúdo, o conhecimento, elaborado pelos homens ao longo da história. Ao guardarem o conteúdo, os instrumentos físicos e simbólicos guardam também as formas de pensamento, de sentimento, espécies de afetividade, etc.

Ao mesmo tempo em que a criança se apropria da linguagem nas suas diferentes formas, vai internalizando significados, juízos de valor, conhecimentos e experiências sistematizados pelos antepassados. Apreendendo esse conteúdo, por intermédio da convivência, a criança apropria-se de caracteres que, num primeiro momento, eram de outras pessoas.

Quando a criança, pela intervenção de pessoas, toma para si significados socialmente construídos, junto com eles incorpora e desenvolve uma qualidade de percepção, de memória e atenção, de raciocínio e abstração, dentre tantas outras capacidades presentes no mundo moderno (Palangana, 1995, p. 23).

Ao formar os processos mentais, a linguagem reorganiza a função perceptiva, conferindo-lhe uma identidade humana. Sabe-se que há, no mundo, inúmeros objetos, formas, matizes de cores, etc. No entanto, a quantidade de palavras que permite designá-los é muito restrita. O homem, ao fazer a relação de um objeto, forma ou matiz com alguma palavra, seleciona os traços principais e generaliza os objetos, formas e cores perceptíveis em determinados grupos ou

categorias. Tal fato garante à percepção humana aspectos que a distinguem da percepção animal.

Assim como a percepção, a linguagem também modifica, substancialmente, os processos de atenção humana. A atenção do animal é guiada pela novidade, pelo valor biológico do objeto, logo tem um caráter imediato. Já o homem, mediante a apreensão e o uso da linguagem, é capaz de dirigir sua atenção arbitrariamente. É nesse sentido que:

[...] quando a mãe diz ao filho “isto é uma xícara”, ela está distinguindo esse objeto de todos os demais e dirigindo para ele a atenção da criança. Quando posteriormente a própria criança assimila o discurso (a princípio exterior, depois interior) acha-se em condições de discriminar sozinha os objetos nomeados, as qualidades ou ações, tornando-se sua atenção dirigível, arbitrária (Luria, 1991, p. 82).

A imaginação é outra faculdade que simplesmente inexistente no recém-nascido. É a apreensão da linguagem que possibilita ao homem desvincular-se da experiência imediata, criar, supor, imaginar. O conteúdo da imaginação está diretamente vinculado ao conhecimento de que se dispõe. Conhecimento esse abstraído pela via das imagens e da linguagem.

Além disso, a linguagem promove importantes transformações no campo emocional, dos sentimentos. As reações afetivas dos animais ocorrem sob a participação dominante dos sistemas subcorticais e são diretamente vinculadas ao êxito ou fracasso de sua atividade. São reações diretamente ligadas a necessidades biológicas, enquanto o campo emocional do homem vai muito além das razões biológicas. A avaliação das correlações das ações verdadeiramente realizáveis com intenções iniciais, a possibilidade de uma formação generalizada do caráter e do nível dos seus acertos leva a que, paralelamente às categorias afetivas, se constituam vivências e demorados estados de espírito que, no homem, ultrapassam, em muito, as fronteiras das reações afetivas imediatas. São ligadas ao pensamento e, portanto, se processam com a participação direta da linguagem.

Em suma, o pensamento, em toda sua complexidade e mutabilidade, surge no plano social (intersíquico) devido à atividade produtiva, torna-se individual (intrapíquico) mediante as interações – nas

quais a linguagem é o fator fundamental – e, pela mesma via, socializa-se. Todas as demais funções psicológicas superiores, dentre elas a memória, são individuais porque, antes, são sociais e passam de um âmbito ao outro graças à mediação entre pessoas e objetos e, especialmente, à mediação entre pessoas. As relações sociais e, por conseguinte, o modo de viver e de ser se transformam no decorrer da história. Logo, os caracteres psíquicos que identificam os homens na sociedade atual não são os mesmos desenvolvidos pelos homens primitivos nas eras mais remotas. Se as funções psíquicas são alteradas, então, também a memória não se mantém a mesma. Daí o propósito de reunir elementos no sentido de facultar a compreensão desta capacidade, que merece atenção por parte dos educadores.

Sobre a constituição da memória

A linguagem, como principal instrumento de mediação, cria e modifica a memória humana. Sabe-se que a memória animal, instintiva, depende da orientação imediata do meio ambiente, prende-se a razões biológicas. No homem, devido à linguagem, estabelece-se a atividade mnemônica consciente. O homem coloca-se fins especiais para lembrar, organiza o material a ser lembrado e encontra-se em condições não só de ampliar de forma imensurável a quantidade de informação que conserva na memória, como, ainda, de se comportar arbitrariamente em relação ao passado, retendo dele o que considera mais importante.

Mas, em que consiste a memória? De acordo com definições encontradas em dicionários, memória é a “faculdade de reter as idéias, impressões e conhecimentos adquiridos anteriormente. Lembrança, reminiscência, recordação. Aquilo que serve de lembrança” (Ferreira, 1986, p. 1115); “faculdade de conservar ou readquirir idéias ou imagens” (Michaelis, 1998, p. 1352).

A memória não se constitui no interior do indivíduo isoladamente. Ao contrário, é engendrada em comunhão com o meio social e com as outras capacidades, tais como, o raciocínio, a percepção, a atenção, os sentimentos, etc. Forma-se, portanto, graças à interação dos homens entre si e destes com a realidade objetiva. Daí a necessidade de as definições, acima referidas, serem analisadas no movimento de transformação da

sociedade e não como construtos atemporais.

A memória, como parte da subjetividade humana, é, a um só tempo, uma função social e individual, ou seja, desenvolve-se como propriedade dos homens de um determinado tempo e cultura. Não se desenvolve, porém, em cada um deles com a mesma plasticidade, com a mesma profundidade e amplitude, já que tais características dependem das necessidades, das exigências, das condições socioculturais que se põem a cada um.

Em conformidade com o pensamento de Leontiev (1978), Luria (1991) e Vygotsky (1984), entende-se que as funções psíquicas alteram-se no decorrer da história da civilização. Apoiados nos estudos feitos por Lévy-Bruhl, Vygotsky e Luria (1996) defendem que a memória exerceu uma função na mente e no comportamento do homem primitivo muito mais significativa do que a exercida hoje. Certas funções que a memória desempenhava em tempos mais antigos modificaram-se e desvincularam-se dela. A memória do homem primitivo possuía uma característica peculiar que a distingue da nossa. Ela era muito acurada e extremamente emocional. Tinha a capacidade de preservar as representações com riqueza de detalhes, sem perder a ordem de suas conexões com a realidade.

Segundo Vygotsky e Luria (1996), a forma mais freqüente de memória encontrada no homem primitivo era a topográfica, ou seja, a *memória do ambiente*. Provido desta capacidade, ele armazenava as imagens do ambiente em seus pequenos detalhes, o que lhe possibilitava localizar-se com segurança nos locais em que estivesse. Assim, bastava estar uma só vez em um determinado ambiente para ter dele uma imagem indelével. Tendo que sobreviver em grandes e selvagens florestas, esse ser desenvolveu a capacidade de orientar-se nela, de ir e vir sem hesitação, fixando caminhos com base na memória visual, que vai sendo promovida à medida que é exercitada.

Esse tipo de memória está vinculado a um outro que se supõe seja, o que distingue o homem primitivo do homem moderno, qual seja: o *eidetismo*. Sua essência está na capacidade de uma pessoa reproduzir visualmente, de modo literal, um objeto ou figura, previamente concebidos logo após vê-los, ou até mesmo depois de um longo intervalo de tempo. Pesquisas feitas por Vygotsky e Luria (1996) demonstraram que

a imagem eidética está sujeita às normas da percepção, o que os levou a crer que a memória eidética constitui um estágio primário, indiferenciado, da unidade entre percepção e memória.

Devido à capacidade de encontrar caminhos, quer dizer, à capacidade de utilizar pistas por intermédio de sinais, de signos que lhes revelavam e faziam lembrar figuras complexas na íntegra, o homem primitivo, num certo estágio de seu desenvolvimento, chegou, pela primeira vez, à criação de um signo.

Thurnwald relatou sobre um homem primitivo em ação que, toda vez que era mandado com mensagens ao acampamento principal, levava consigo "instrumentos auxiliares de memória" para lembrar-se de todas as mensagens. Thurnwald acreditava [...] que com a utilização desse tipo de meios auxiliares não há absolutamente necessidade alguma de pensar sobre sua origem mágica. A escrita, em sua forma primitiva, entra em cena exatamente como um desses meios auxiliares, com a ajuda dos quais o homem começa a controlar a própria memória (apud Vygotsky, Luria, 1996, p. 114).

De acordo com Thurnwald, citado por Vygotsky e Luria (1996), pelo fato de os signos, ou seja, os instrumentos da memória, começarem a ser utilizados de uma mesma forma no interior de um grupo, eles se tornaram convencionais e passaram a servir como veículos da comunicação.

As passagens do desenvolvimento da memória baseada em signos da natureza ao desenvolvimento da memória baseada na escrita, do eidetismo ao uso de sistemas externos de signos e da atividade mnemônica à mnemotécnica representam marcos significativos nesse processo de formação/transformação. São mudanças que delimitaram todo caminho ulterior do desenvolvimento cultural da memória humana. "O desenvolvimento externo toma o lugar do desenvolvimento interno" (Vygotsky, Luria, 1996, p. 117).

Conforme os homens vão desenvolvendo e aprimorando os sistemas de escrita, aperfeiçoa-se a memória. O desenvolvimento histórico da memória, em sua forma básica e primordial, corresponde ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos meios auxiliares elaborados no processo de vida sociocultural dos humanos. Contudo, se, por um lado, a escrita confere vantagens à

memória, promovendo-a; por outro, imprime-lhe limitações. Uma delas, por certo a mais significativa, está no fato de que o homem, ao registrar por escrito aquilo de que precisa se lembrar, desobriga-se, em parte, da memória, treina-a e, evidentemente, desenvolve-a em um sentido diferente do de um homem que não usa signos impressos. Como se pode perceber, o desenvolvimento da função – suas progressões e regressões – não é um processo em separado, que se realiza independente das mudanças no modo de viver dos homens. Tal desenvolvimento está, isto sim, profundamente associado às alterações nas relações sociais de trabalho, na cultura.

Outra limitação, pela qual passa a memória no decurso da civilização, diz respeito ao fato de que ela é aperfeiçoada e desenvolvida de forma intensa, porém, num único sentido, unilateralmente. Ela se ajusta à forma de escrita que prevalece em cada cultura, em cada sociedade. Dessa perspectiva, a memória não se desenvolve em todo seu potencial, ao contrário, degrada-se, regride. Subjugada aos signos, ela se limita, sofrendo um retrocesso no desenvolvimento.

Assim, [...] a admirável memória natural do homem primitivo tende progressivamente a reduzir-se a nada no processo de desenvolvimento cultural. Por isso, Baldwin estava certo ao defender a posição de que toda evolução é, na mesma medida, uma involução, isto é, todo processo de desenvolvimento contém como seu componente mais importante os processos retrógrados da diminuição e da atrofia das velhas formas (Vygotsky, Luria, 1996, p. 118).

Tal como a memória dos povos primitivos, a do homem moderno também sofre transformações. De início, para uma criança, o mundo dos objetos lhe é totalmente estranho. Aos poucos, sob orientação de pessoas, ela interage com esse mundo, passa a ter domínio sobre os objetos com os quais tem contato; começa a utilizá-los de maneira funcional, ou seja, como ferramentas. Para Vygotsky e Luria (1996), é assim que se dá a primeira fase do desenvolvimento cultural da criança, quando formas e recursos novos de comportamento socialmente dados são apreendidos, transformando os comportamentos instintivos, conferindo-lhes características sociais.

A segunda fase do desenvolvimento cultural – explicam os autores – é

identificada pelo aparecimento de processos mediados no comportamento da criança. O comportamento vivenciado em sociedade é reconstruído internamente por meio desses processos. Em outros termos, é reconstruído no plano intrapsíquico com base no uso de signos. Estes são, por assim dizer, o pivô, o ponto de apoio para a reconstrução. Adquiridas no decorrer da experiência social, essas formas de comportamento reorganizam, concomitantemente, as funções psicológicas fundamentais da criança, equipando-as com novas armas, isto é, desenvolvendo-as.

Como afirmam Vygotsky e Luria (1996), ao serem analisadas as diferenças existentes entre a memória de uma criança de quatro ou cinco anos¹ e a de uma criança em idade escolar, verifica-se que, entre elas, há modos diferentes de fazer uso da memória. A criança de quatro anos pode lembrar-se de um fato, de um material de imediato, sem instrumentos ou pontos de apoio concretos. Já a criança em idade escolar é provida de diversos recursos, os quais utiliza para recordar-se de algo quando necessário. Esta criança faz a relação do novo conteúdo, do novo material, com outros antes aprendidos ou observados, servindo-se de todo um sistema de associações: ora tomando nota, ora empregando estratégias ou recursos que facultam a lembrança. Tanto uma como outra criança possuem memória, no entanto, são qualitativamente diferentes. O tipo de memória expressado pela primeira criança é menos padronizado que o da segunda. Além disso, o modo como cada uma utiliza a memória também é diferente: a que está em idade escolar faz uso de estratégias culturais, de recursos sociais elaborados e apreendidos pelos indivíduos; já a criança mais nova apresenta uma memória numa forma mais natural. Não no sentido de que estivesse dada naturalmente na criança, mas no sentido de que se encontra menos dependente de estratégias criadas pela cultura. O desenvolvimento da memória passa por esse período de transição: de uma forma natural de memória, que evoca a lembrança por puro esforço mental, para outra, de natureza cultural. Essa transição pode ser observada também nos povos primitivos, quando

[...] deixaram de apoiar-se na simples função natural da memória [...]. O homem primitivo, que tinha que se lembrar a quantidade de animais do rebanho ou de medidas de grãos, ao invés de fazê-lo de um

¹ É oportuno lembrar que os autores da Teoria Histórico-Cultural não trabalham com delimitação criteriosa de tempo, isto é, não fixam idade no processo de desenvolvimento. Isto por que apostam na mediação social – que não é a mesma para todas as crianças – como o principal fator de desenvolvimento.

modo natural, inventou os entalhes. Utilizava-os para marcar a quantidade necessária e atingia dois objetivos simultaneamente: com o emprego desse método primitivo, era capaz de lembrar-se do material necessário com mais segurança do que pelo modo natural e, ao mesmo tempo, aliviava sua memória natural de uma carga supérflua (Vygotsky, Luria, 1996, p. 186).

Pode-se dizer que a criança percorre um caminho análogo; contudo, a diferença está em que o homem primitivo elaborou seu próprio sistema de memorização e a criança, em desenvolvimento, apropria-se de sistemas já existentes em seu meio que a ajudam a lembrar. À criança cabe interiorizá-los e aprender a empregá-los em função das novas necessidades que os homens vão se pondo. À medida que, por meio da interação social, a criança se apropria desses sistemas, fazendo uso dos mesmos, ocorre a transformação dos seus processos naturais para formas culturais de memória.

A criança pequena não consegue lidar com representações simbólicas de segunda ordem, ou seja, tem dificuldade para fazer uso de instrumentos psicológicos auxiliares. Geralmente, ela se recusa a efetuar tarefas que implicam inferências, como, por exemplo, valer-se de alguns sinais feitos em um pedaço de papel para recordar-se de algo. A criança ainda não consegue pensar que uma coisa pode ser usada para significar outra. De início, ela tem dificuldade para estabelecer correspondências, para operar com substituições. Dificuldade essa que será vencida se a criança contar com orientação de pessoas mais capazes. Assim, tem-se o desafio de mediar a internalização do conhecimento, orientando a criança no domínio do material auxiliar como meio de memorização. Por intermédio de outrem, percebe-se o uso funcional de signos para fins de memorização (Vygotsky, 1984).

Essa conquista ou aprendizado é alcançado após algum tempo, podendo variar – e com frequência variando – de criança para criança, devido, sobretudo, às condições do meio onde cada uma vive, em razão das possibilidades de interação e, por conseguinte, de desenvolvimento disponíveis a ela. Após explicações, a criança se dá conta de que alguns sinais feitos sobre um pedaço de papel podem auxiliar a lembrança de um dado conteúdo. Desse modo, reconstitui-se nela, como propriedade do seu pensamento, um sistema de notação que

permeia o pensamento, o modo de viver e de ser de seus pares.

Se oferecemos à criança um pedaço de papel ou madeira, a notação se assemelhará a um sistema tipo entalhe; se lhe damos uma corda, ela utilizará algo como escrita por meio de nós; finalmente, se oferecemos à criança objetos separados (grãos, chumbo de caça, penas, prego), então a notação será a de agrupamento desses objetos, e assim por diante (Vygotsky, Luria, 1996, p. 188).

A constituição da memória – assim como das demais funções psicológicas –, na sua complexidade, depende, fundamentalmente, da interação com pessoas, da orientação que a criança recebe. Vygotsky e Luria (1996) deixam claro que a simples manipulação de objetos nem sempre leva às associações que se fazem necessárias. É preciso intervir, no sentido de mostrar à criança relações nas quais a memória do adulto se apóia.

A passagem de um sistema de rememoração imediata para um sistema de notação, que implica o uso de determinadas marcas, resulta numa significativa ampliação da memória. O sistema de notação leva, portanto, a um desenvolvimento da capacidade mnemônica. De início, a criança consegue guardar, de memória, três ou quatro cifras, quando passa a usar a técnica da notação, mostra-se capaz de rememorar uma quantidade ilimitada de cifras. A memória primitiva vai dando lugar a uma outra, mais complexa, mais plástica, à medida que a criança se vale de métodos artificiais inventados e reinventados pelos homens. É oportuno destacar que a plasticidade maior é devida a tais métodos e não a potencialização da capacidade em si.

A diferença entre a memória de uma criança e a de um adulto não pode ser reduzida simplesmente ao “fortalecimento” natural da memória, mas encontra-se na aquisição ‘cultural’ de métodos de memorização cada vez mais novos, na capacidade de utilizar signos condicionais para rememorar, isto é, pelo uso de meios mediados a criança pode melhorar a memória várias vezes (Vygotsky, Luria, 1996, p. 192).

Exercendo influência sobre os homens, a cultura desenvolve neles métodos de memorização sempre renovados, o que não significa dizer aperfeiçoados. Significa, isto

sim, entender a memória num contínuo processo de transformação que a tem tornado cada vez mais moldada por determinações culturais. Da análise sobre o processo de formação da memória, depreende-se que

[...] o desenvolvimento não é simplesmente maturação mas, sim, metamorfose cultural, reequipamento cultural. E, se quisermos estudar a memória de uma pessoa adulta, teremos que estudá-la não sob a forma que a natureza a ofereceu, mas sob a forma que a cultura a criou (Vygotsky, Luria, 1996, p. 194).

Em seu texto sobre a memória, Sokolov (1969) deixa claro que o desenvolvimento desta capacidade tem início juntamente com os primeiros reflexos condicionados. Entre os mais precoces, estão os movimentos da cabeça e de sucção quando se coloca a criança na posição de mamar. Este comportamento está associado a um conjunto de estímulos táteis e vestibulares, reforçados pela própria alimentação que se repete com frequência e regularidade. Aos poucos, a depender dos estímulos que a criança recebe, a percepção visual e, com ela, a memória vão se desenvolvendo e, por volta do quarto ou quinto mês, um conjunto de reações é apresentado pelo bebê quando ele vê a mãe ou ouve sua voz. A partir do quinto mês, constata-se, facilmente, que a criança reconhece as pessoas e os objetos que a rodeiam, ela tenta pegar os objetos conhecidos, sorri e faz movimentos com as mãos ao avistar a mãe.

O reconhecimento é a primeira forma sob a qual a memória se apresenta na criança. Ele coincide com o processo de desenvolvimento da percepção e se manifesta nas reações da criança na sua relação com o meio (Rubinstein, 1973). Como verificado anteriormente, já no primeiro ano de vida são visíveis os sinais de um reconhecimento primitivo. Todavia, no início, o círculo de pessoas e objetos que a criança consegue abranger ainda é muito limitado. No segundo ano de vida, quando esse círculo começa aumentar, a criança reconhece aqueles que lhe são familiares e os objetos usuais, mesmo que passe algumas semanas, meses ou um ano sem vê-los. O reconhecimento de objetos prossegue num crescente e, por volta dos três anos, a capacidade de reconhecer começa a abarcar impressões mais variadas e únicas, em especial quando elas estão associadas a situações emocionais.

Concomitante e consequentemente ao desenvolvimento do reconhecimento, surge

outro processo de memória: a recordação. Como explica Sokolov (1969), para que a faculdade de recordar pessoas e objetos ausentes se estabeleça, antes, é preciso reconhecê-los. Essa capacidade, a de recordação, pode ser observada em crianças de um ano de idade. Ao lembrar-se de um objeto conhecido, elas começam a procurá-lo com o olhar, voltando a cabeça em direção ao lugar em que habitualmente o objeto se encontra. O processo de recordação torna-se mais completo e determinado quando a criança adquire a fala, pois a linguagem atua como reforçadora de conexões já existentes, ao mesmo tempo em que promove outras.

Nos primeiros anos de vida, a criança não dispõe de sistemas de conexões bem estabelecidos, além do que as referidas conexões, em especial, as temporais, são muito pouco diferenciadas. Esta é a razão pela qual as primeiras recordações infantis apresentam-se confusas e indeterminadas. As impressões recebidas nesta época são esquecidas rapidamente. Sobre essa “amnésia” na idade infantil, ou seja, a perda das recordações nos primeiros anos de vida, é oportuno indagar: se a criança conserva, para o resto de sua vida, os hábitos e conhecimentos aprendidos nos primeiros anos – como o hábito de andar e o de empregar as palavras da sua língua materna – por que ela não consegue se recordar dessa época, perdendo parte do seu conteúdo?

Concordando com Rubinstein (1973), pode-se afirmar que a criança não consegue correlacionar suas recordações numa ordenação objetiva porque, para que isso se efetive, é necessário que ela reconheça, claramente, suas relações causais. Na primeira infância, o caráter da vida social da criança, bem como sua incapacidade para conclusões intermediárias, não lhe permite localizar recordações num esquema temporal ou cronológico uniforme. É por esse motivo que, em idades superiores, não se é capaz de recordar o que se passou nos três ou quatro primeiros anos de vida, quando a memória é involuntária, sem um fim determinado.

Mais tarde, por volta dos cinco, seis anos, surgem as recordações coerentes, que se caracterizam pela reprodução correlativa, com seqüência e sentido. Nesta idade, a criança já dispõe de “sistemas de conexões suficientemente firmes e diferenciados” (Sokolov, 1969, p. 227). A base neurológica mais desenvolvida e, acima de tudo, a ampliação da linguagem permitem superar as recordações confusas e indeterminadas.

Na mesma linha de argumentação de Rubinstein, Sokolov (1969) informa que, habitualmente, as primeiras recordações referem-se aos quatro ou cinco anos de idade e que somente em casos raros podem referir-se a idades anteriores, isto se estiverem associadas a emoções muito fortes.

A memória infantil também é caracterizada por ser do tipo objetivo, fotográfico. Os desenhos e os objetos são mais bem fixados na memória que as palavras. As manifestações verbais tendem a ser gravadas com maior facilidade, quando apresentadas na forma de contos e de descrições emocionais e representativas. Os conceitos abstratos, que se mostram sem um sentido explícito, não são memorizados. Em virtude de suas capacidades intelectivas estarem ainda no início do desenvolvimento, de suas limitadas experiências, as crianças, em sua maioria, não possuem conceitos gerais de memória. Baseiam-se na percepção das relações concretas entre os objetos. Contudo, o predomínio da memória objetiva nas crianças não quer dizer que não haja memória lógica verbal. Ao contrário, a memória verbal desenvolve-se rapidamente, *pari passu* à apreensão da linguagem.

O desenvolvimento da memória é quantitativa e qualitativamente potencializado com a internalização da linguagem, do conhecimento que ela veicula. Se, com dois ou três anos, a criança ainda possui poucas conexões temporais, à medida que seu vocabulário é ampliado, o número de conexões e seu grau de sistematização se ampliam de modo extraordinário e, com eles, a qualidade do pensamento. Uma impressão exterior se liga a muitas outras já interiorizadas e, assim, se fixa melhor na memória. Esta, por sua vez, vai se tornando mais rica, mais capaz. A criança faz uso da fixação mecânica, pautada em caracteres aparentes, somente quando lhes é difícil compreender o que têm que fixar. Para o desenvolvimento da memória, esta forma de retenção é muito pouco contributiva, porque não estimula nem a memória reflexiva, nem outras funções mentais que lhe são correlatas (Vygotsky, 1978).

A memória humana fixa, involuntariamente, muitas coisas com as quais o sujeito se depara, tais como: objetos, fenômenos e acontecimentos cotidianos, ações de outras pessoas, assuntos das conversas com os outros, histórias de filmes, de peças teatrais, de livros, etc. Não obstante, nem tudo se fixa na memória com a mesma

intensidade. No trabalho da memória humana, as conexões significativas desempenham uma função essencial. A memória do homem é dotada de um caráter pleno de sentido: “fixa-se melhor aquilo que tem um significado importante para a vida, aquilo que está relacionado com os interesses e as necessidades do sujeito, com as tarefas e fins de sua atividade” (Sokolov, 1969, p. 205). A memória de fixação voluntária apresenta um caráter seletivo e está delimitada por uma atitude voltada ao meio, à realidade externa. Sobre esse caráter selecionador da memória, Rubinstein (1973, p. 33) escreve: “ele se manifesta no sentido de retermos de preferência aquilo que para nós é essencial, significativo ou que apresenta um certo interesse”.

Rubinstein (1973) e Sokolov (1969) enfatizam a importância que o sentido possui para a retenção. Demonstram que a retenção significativa, apesar de estar sujeita a normas da reprodução mecânica – fundada em associações espaço-temporais –, diferencia-se dela, revelando-se, em termos de qualidade, muito superior. A reprodução de um texto significativo se atém às partes mais importantes e fundamentais do conteúdo, podendo ser, portanto, mais eficaz para o desenvolvimento e para a vida. Selecionam-se, por assim dizer, as partes essenciais das áreas circundantes, de menor importância quanto ao sentido, relacionando as primeiras a outras partes que compõem um contexto significativo. Diferentemente da reprodução mecânica de partes semelhantes que se dá tão-somente conforme as leis da associação, a retenção e a reprodução de um texto, cujo significado tenha sido apreendido, implicam um processo mais complexo, uma seleção inteligente. É, pois, para esse aspecto que a educação escolar precisa atentar.

Memória e escolarização

Com base nas investigações realizadas em colaboração com Komm, Rubinstein (1973) constatou que, na maioria dos casos, as recordações coerentes iniciavam-se paralelamente ao ingresso na escola. O autor conclui que, sob orientação pedagógica, as atividades organizadas e desenvolvidas na instituição escolar podem colaborar em muito para uma ordenação das recordações. No caso de crianças que freqüentam pré-escolas com regularidade, essa ordenação pode constituir-se mais cedo.

Seguindo esse mesmo raciocínio, Sokolov (1969) explica que, já na idade pré-escolar (quatro ou cinco anos), as crianças, em média, passam a fixar conteúdos, imagens, acontecimentos, etc. de forma voluntária. Esta conquista, de um lado, depende do desenvolvimento que se tem nessa idade, dos sistemas de sinais aprendidos e da função que estes passam a ter na regulação do comportamento da criança; de outro lado, promove novas capacidades, novos níveis de desenvolvimento. Inicialmente, a criança fixa, na memória, e, então, pode recordar aquilo que se encontra associado à sua atividade vital imediata – a brincadeira, o jogo – ou quando efetua alguma atividade que delinea as demais. A memória voluntária pode ter seu desenvolvimento favorecido pelo jogo, pelo brinquedo, uma vez que essa prática gera um forte reforço emocional para fixar na mente e recordar as ações. Investigações de Istomina, citadas por Sokolov (1969), mostram que o pré-escolar fixa palavras e expressões na memória com muito mais facilidade quando estas passam a fazer parte de um jogo (ao fixá-las para cumprir certas atividades e/ou regras no jogo) do que quando lhes são propostas de maneira isolada ou em condições de experimentos laboratoriais.

A memória voluntária ou intencional se caracteriza pelo propósito de fixar algo determinado, para o que se faz uso de meios auxiliares. A fixação involuntária retém algo com que se tem contato quando se efetua qualquer ação sem o propósito de recordar, como, por exemplo, uma música ou conversa que se escuta durante o trabalho. Já a fixação voluntária é um processo racional. Nela, está implícita a intenção de memorizar. A fixação voluntária envolve uma atividade intelectual que visa atingir um objetivo proposto.

Esse tipo de fixação, a voluntária, é muito freqüente nas atividades escolares quando um conteúdo é repetido várias vezes até que se consiga recordá-lo por completo e sem erros. É o caso, por exemplo, dos versos, das definições, das leis, das fórmulas, das datas, etc. À semelhança do que ocorre nas escolas brasileiras, Rubinstein (1973, p. 43) observa que é dada uma grande importância à repetição de conteúdos a serem fixados pelo aluno.

O êxito de tal repetição depende consideravelmente de até que ponto são necessários os limites da recapitulação

mecânica conduzindo de novo à elaboração e aperfeiçoamento da matéria, que está vinculada a um novo e cada vez mais profundo significado. Não é necessário que a repetição se encontre em oposição com o sentido, pois esta mesma se vê influenciada por este e aperfeiçoada de novo pelo significado. É condição essencial para a retenção na memória a compreensão.

Em se tratando da organização do estudo, é comum a dúvida de como identificar qual seria a distribuição mais racional e eficaz para a repetição. Rubinstein (1973) argumenta que, para o estudo, é mais conveniente uma distribuição temporal ou periódica da repetição do que uma sucessão excessivamente intensa da mesma. “Quando se aprende ou se estuda demasiado depressa, sem assimilação sistemática da matéria, por exemplo, imediatamente antes de um exame, esquece-se esta matéria quase sempre rapidamente” (Rubinstein, 1973, p. 43). Destarte, com uma distribuição racional das repetições, favorece-se um estudo mais proveitoso e uma retenção na memória mais duradoura. Entretanto, como enfatiza o autor, nada é mais promissor ao desenvolvimento da memória e à retenção do conteúdo a ser lembrado do que o entendimento desse conteúdo, quer dizer, daquilo que deve ser lembrado.

Sokolov (1969) concorda que, para fixar algo na memória, é indispensável a compreensão, mas complementa: a compreensão, por si só, não conduz à fixação exata, completa. Para tanto, é necessário, além de compreender o conteúdo, repeti-lo outras vezes sem grandes intervalos. Pensar que toda repetição conduz a uma fixação mecânica é um equívoco, uma vez que a fixação mecânica é conseqüência da incompreensão do que se fixa. A repetição abre a possibilidade de se fazer comparações mais detalhadas de determinados objetos ou fenômenos com outros semelhantes. E, conseqüentemente, as conexões temporais decorrentes dessa atividade serão diferenciadas, podendo, inclusive, formar novos sistemas de conexões, fazendo que a memorização seja mais consciente, refletida.

Ao se realizar a repetição, em especial no ambiente escolar, é preciso levar em conta que, se efetuada reiteradas vezes, conduz a uma inibição das células nervosas. Tal inibição apresenta-se particularmente se as repetições forem monótonas. Apesar desse risco, é certo que não há inibição se as repetições forem bem organizadas. O êxito das repetições, como dito anteriormente,

depende, em primeiro lugar, do entendimento daquilo que se busca fixar e, em segundo lugar, da frequência e da maneira como são organizadas.

São vários os aspectos a serem considerados na organização das repetições, dentre eles, que as repetições sejam variadas. Não é necessário repetir o conteúdo na mesma ordem em que foi apreendido, adverte Sokolov (1969). É muito mais promissor para a fixação repeti-lo de modo casual. Com esse procedimento, o que já fora interiorizado passa a fazer parte de novas combinações, com outros termos. Além disso, o fato de o conhecimento adquirido ser utilizado constantemente favorece, sobremaneira, a retenção.

Outro fator a ser levado em conta na organização pedagógica das repetições é que estas sejam relacionadas a atividades interessantes ao aluno. Por exemplo, deve-se propor a ele não uma simples repetição do que já foi lido, mas que escolha novos exemplos, textos, que crie novos esquemas, diagramas, etc., com base, evidentemente, nas orientações, nos elementos oferecidos pelo professor. A fixação com coerência, com sentido, logo, mais duradoura, pode ser obtida com a comparação entre novos e antigos conhecimentos, com a classificação e a generalização, que possibilitam encontrar semelhanças e diferenças entre uns e outros. Facilita-se a fixação também quando se combinam distintos tipos de percepção do mesmo objeto de estudo. Estes procedimentos de repetição procuram fixar relações já efetuadas ou estabelecer outras novas entre o objeto estudado e os conhecimentos de que se dispõe. Com isso, aumenta-se a solidez e a flexibilidade dos conhecimentos, o que permite utilizá-los em novas situações.

Para que as repetições sejam proficuas, uma condição importante é realizar a recordação durante o processo de fixação, isto é, antes que a aprendizagem tenha sido completada. Na maioria das vezes, os professores incentivam os alunos a recordar o que estudam apenas no final do processo de fixação ou após muitas repetições. Conforme investigações feitas pelos autores já referidos, dentre eles, principalmente Vygotsky (1987) e Rubinstein (1973), o melhor momento de recordar o que se aprende é logo após a primeira repetição, por ser este um processo mais ativo que a mera leitura e requerer uma atividade maior do córtex cerebral. O exercício de recordação,

nesse momento, facilita a formação e diferenciação de conexões temporais, as quais são indispensáveis à fixação. Sobre esta problemática, Sokolov (1969) afirma que as primeiras recordações têm melhor fixação e uma grande influência sobre as seguintes. Considerando a importância do propósito de se recordar o que se estuda durante o processo de fixação, o professor deve auxiliar e estimular o aluno para que esse fim se efetive.

Além dos aspectos apontados anteriormente, há de se perguntar qual a melhor forma para memorizar: em conjunto ou em partes? De acordo com Rubinstein (1973), o procedimento mais indicado é a memorização em conjunto, pois, quando um conteúdo é tomado na sua totalidade, pode-se explorar com mais propriedade seus fundamentos, sentidos, articulações, associações, enfim, pode-se desencadear a memorização de algo pensado, refletido, razão pela qual será retido mais facilmente. Contudo, o autor destaca experiências distintas que conduziram a um resultado inverso, concluindo que a aprendizagem e, por conseguinte, a memorização por partes, em certos casos, é mais eficaz. É claro que tal questão não pode ser dogmaticamente solucionada de modo generalizado. Faz-se necessário considerar as condições concretas, tais como a espécie de conteúdo, o volume de matéria, o tempo de que se dispõe e, sobretudo, a qualidade de desenvolvimento cognitivo que se busca. O estudo do todo tem muitas vantagens, principalmente a de que a matéria se apresenta com correlação lógica. Não obstante à referida postura, Rubinstein (1973, p. 44), citando Ephrussi, pontua: “uma matéria de dificuldades desiguais é mais bem aprendida por partes”.

Diante desta advertência, recomenda-se que o estudo – e com ele a memorização – de um conteúdo com graus de dificuldade muito distintos entre as partes seja encaminhado do seguinte modo: “aprender primeiro em conjunto, fixar depois complementarmente as passagens difíceis e, finalmente, fixar repetidamente o todo” (Rubinstein, 1973, p. 44). Dessa maneira, a aprendizagem por partes torna-se um procedimento complementar do estudo do conjunto. Quando a matéria a ser estudada for volumosa, convém subdividi-la, sem que se perca o significado e o sentido sociohistórico do conteúdo. A divisão, portanto, deve ocorrer depois da explicação geral; depois de se ter analisado os fundamentos desse conteúdo, bem como suas relações com fatos da

vida fora da escola. Uma vez efetuada a divisão, cada parte deve estar devidamente articulada ao todo, de modo a não se perder o sentido do conteúdo e não trabalhá-lo como um fragmento que se explica por si. A subdivisão da matéria precisa ser efetuada de modo a que cada parte constitua um pensamento ou idéia que, embora singular, seja relativamente completa em si. Uma das condições indispensáveis para uma eficaz gravação do conteúdo na memória é a sua clara distribuição. “Assim, no ensino, quando se tem de aprender uma matéria mais ou menos volumosa e heterogênea, é efectivamente conveniente empregar o estudo de conjunto combinado com estudo por partes” (Rubinstein, 1973 p. 44).

Tão importante ou mais que a distribuição são as vinculações que se estabelecem entre a matéria e a vida em sociedade, o modo de ser dos homens. O conteúdo não pode ser apresentado e estudado como um construto abstrato, referente a algo que não se modifica de uma cultura para outra, de um tempo para outro (Vygotsky, 1984). A fixação racional se baseia em associações generalizadas e sistemáticas, as quais refletem qualidades e relações essenciais dos objetos. As conexões por sentido são criadas quando se fixa na memória um conteúdo do qual se conhece a razão, o sentido, o significado para a vida. Tais conexões são associações agrupadas e generalizadas, por intermédio da palavra, em complexos sistemas. Por outro lado, quando se fixa algo de uma maneira mecânica, criam-se conexões temporais isoladas, que refletem somente a exterioridade, a aparência dos

fenômenos e dos objetos. Trata-se de conexões com vistas ao imediato, facilmente apagadas. Considera-se, pois, a memória racional, caracteristicamente humana, superior. Ela ampara-se em sistemas de conexões temporais, formados anteriormente, e que constituem uma base imprescindível à atividade objetivo/subjetiva do sujeito. A memória mecânica, diferentemente da racional, não conta com esse amparo, nem possibilita tal atividade. Quanto mais numerosas, sistematizadas e variadas são as conexões, mais desenvolvida, segura e rápida é a memória.

À guisa de conclusão, é oportuno destacar que se a mediação social e, nela, a linguagem – o conteúdo, as orientações e explicações que a criança recebe – são fatores decisivos no desenvolvimento da memória, sobretudo na escola, há de se prestar atenção ao que e ao como se ensina. Para que a educação escolar promova o desenvolvimento da memória, é fundamental, primeiro, que os professores dominem o saber a ser ensinado, sejam capazes de situá-lo e discuti-lo no movimento de transformação social; segundo, que organizem as repetições e apelem sistematicamente para os conhecimentos a serem retidos no momento de resolver os problemas teóricos e práticos. Nesse sentido, o professor precisa prestar atenção aos procedimentos indicados para a fixação, a fim de que o ensino a promova naquilo que de fato se faz necessário. Esses procedimentos devem tomar como ponto de chegada, como finalidade maior, a constituição da memória reflexiva, que compreende o conteúdo memorizado.

Referências bibliográficas

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

LEONTIEV, Alexis N. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Horizonte Universitário, 1978.

LURIA, Alexander Romanovich. *Curso de psicologia*: v. 1, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

MICHAELIS. *Moderno dicionário da língua portuguesa*. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1998.

- PALANGANA, Isilda Campaner. A função da linguagem na formação da consciência: reflexões. *Caderno Cedes*, Campinas, n. 35, p. 15-28, 1995.
- RUBINSTEIN, S. L. *Princípios de psicologia geral*. 2. ed. Lisboa: Estampa, 1973.
- SOKOLOV, A. N. A memória. In: SMIRNOV, A. A. et al. *Psicologia*. México: Grijalbo, 1969. p. 201-231.
- VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- _____. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- VYGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich. *Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Lucélia Yumi Inumar, especialista em Coordenação Pedagógica pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), é professora do Ensino Fundamental.
yumiinumar@yahoo.com.br

Isilda Campaner Palangana, doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), é professora do Departamento de Teoria e Prática da Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEM.
ajpalang@onda.com.br

Abstract *Formation of memory in the psychic development:
a contributor to education*

Psychological functions, coupled to labour, are formed and modified throughout history. In the context of current transformations in contemporary society, memory has been exercised less and less due to technological resources available. This fact has several social and individual implications that should be acknowledged. Based on the Historical and Cultural Theory, the present article discusses the formation of memory and establishes certain factors that mark its exercise within the context of schooling and literacy.

Keywords: psychic development; memory; schooling and literacy.

Recebido em 2 de setembro de 2003.
Aprovado em 10 de novembro de 2004.