

**Desenvolvimento da memória mediada em práticas pedagógicas:  
construção e uso de calendários por crianças da Educação Infantil<sup>1</sup>**

*Mediated memory development in pedagogical practices: the use of  
calendars by preschool children*

Maria Sílvia Pinto de Moura Librandi da Rocha <sup>Ⓔ</sup>

<sup>Ⓔ</sup> Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC - Campinas, Campinas, SP, Brasil.  
<http://orcid.org/0000-0002-6001-1292>, [silrocha@uol.com.br](mailto:silrocha@uol.com.br)

**Resumo:** Trata-se de pesquisa em que se investigou a construção e o uso de sistemas externos de representação e contribuições de práticas pedagógicas no desenvolvimento da memória mediada. Participaram 27 crianças da Educação Infantil, com idades entre 5 e 6 anos. Elegeram-se um calendário semanal como mediador da memória, no qual as crianças, orientadas pela professora, registravam as atividades realizadas no contexto educativo. Durante cinco semanas, diariamente, observaram-se modos pelos quais as crianças se apropriaram (ou não) desse instrumento. Analisou-se o material empírico a partir da teoria Histórico-cultural. Os resultados mostram (i) possibilidade de desenvolvimento da memória mediada com o auxílio de instrumentos em faixa etária anterior à apontada nos trabalhos de L. S. Vigotski e colaboradores; (ii) necessidade de mediações pedagógicas sistemáticas nesse processo; (iii) heterogeneidade nos modos de apropriação do instrumento mediador da memória.

*Palavras-chave:* memória mediada, calendário, práticas pedagógicas, funções psicológicas superiores, teoria histórico-cultural

<sup>1</sup> Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP

**Abstract:** *This research investigates the construction and the use of external representation systems and the contribution of pedagogical practices in constituting and developing the mediated memory. Twenty-seven preschool children aged five to six years old participated on this research. A weekly calendar was chosen as a memory measurement tool, and the children, guided by their teacher, registered the activities performed in the educational context. For five weeks, it was observed how these children would appropriate (or not) such instrument. The empirical material was analyzed based on the cultural historical theory. The results show (i) the possibility to develop the mediated memory in children aged less than the age pointed out by the studies of L. S. Vygotsky and collaborators; (ii) the need for systematic pedagogical measurements along such process; (iii) heterogeneity in how the mediated memory instrument is appropriated by the subjects.*

**Keywords:** *mediated memory, calendar, pedagogical practices, higher psychological functions, cultural historical theory*

## Introdução

A pesquisa cujos resultados são apresentados neste trabalho originou-se de perguntas instigadas por leituras dos textos de L. S. Vigotski sobre a constituição e o desenvolvimento das funções psicológicas denominadas por este autor como superiores, culturais ou mediadas. Mais especificamente, essas perguntas focalizaram a memória e o papel que práticas pedagógicas podem/devem ocupar nas transformações do funcionamento desse processo psíquico em crianças da Educação Infantil.

Na obra de Vigotski, a investigação sobre as funções psicológicas mediadas ocupa lugar central, demonstrando-se a importância de: (i) analisá-las como processos, (ii) considerar as inter-relações entre as diferentes funções, (iii) revelar sua natureza social e cultural e (iv) entender o uso de signos como fator crucial nas alterações qualitativas que vão sendo possíveis ao longo do desenvolvimento humano. No caso da memória, os estudos foram realizados pelo que se chamou de método instrumental ou método da dupla estimulação, qualificado pelo próprio autor (Vygotski, 1995) como “método fundamental que se utiliza, habitualmente, ao estudar a conduta cultural das crianças” (p. 161). O formato básico desse método consistia em colocar as crianças pesquisadas em uma situação estruturada na qual deveriam executar uma tarefa. Os participantes eram estimulados a construir meios para chegar à sua resolução; por exemplo, pedia-se às crianças que pressionassem uma tecla vermelha quando lhes fosse apresentada a figura de um cavalo, uma tecla verde no caso da apresentação da figura de um pão, e assim por

diante. No desenrolar das sessões, eram oferecidas fichas com desenhos (chamadas por Vigotski de vários modos: estímulos-meio, cartões-meio, estímulos-signos, entre outros termos) e sugeria-se aos participantes que as utilizassem como recurso auxiliar para que pudessem lembrar qual tecla deveriam pressionar mediante a apresentação das figuras originais.

A participação de diversos processos psicológicos no processo de domínio crescente da utilização de signos foi explorada por Vigotski, ao analisar as razões pelas quais as crianças escolhiam determinadas figuras para ajudá-las em sua memorização, bem como para constatar se as usavam ou não para responder às instruções do pesquisador. As variações nos experimentos realizados pelo autor e colaboradores permitem-nos identificar e refletir sobre o papel da imitação, da imaginação, da capacidade de abstrair e de comparar nas estratégias construídas pelas crianças para responder ao que propõem os experimentadores. Sendo assim, o foco dos trabalhos investigativos está em descobrir estratégias que as crianças usam para regular sua capacidade de lembrar, em verificar se e como elas vão se tornando mais refinadas e complexas, com crescente capacidade de recorrer a operações como: destacar o geral, comparar, imaginar e perceber como a linguagem participa desse processo, marcando o caráter interfuncional e sistêmico do psiquismo humano. Portanto, não se trata de conceber e analisar a memória como uma função psíquica isolada. A concepção do psiquismo como sistema é um postulado nuclear na teoria Histórico-cultural. Implica entender que, embora seja possível definir cada função, elas existem em relação de interdependência inextricável; o emprego de signos exige e opera transformações que ultrapassam o âmbito específico de cada função, provocando modificações no *sistema* do qual fazem parte, isto é, do psiquismo como todo. (Martins & Rabatini, 2011; Rocha, 2014). Ao mesmo tempo, busca-se identificar regularidades no desenvolvimento, a partir das quais a seguinte sequência de modos de funcionamento da capacidade de reorganizar a memória foi delineada por Vigotski:

1. memorização puramente mecânica, configurando etapa primitiva no desenvolvimento de qualquer função (hábitos motores, retenção do nome de um grande número de objetos que as crianças, desde seus primeiros anos de vida, são capazes de memorizar);
2. psicologia ingênua, em que as crianças fazem uso dos recursos mediacionais, mas não entendem totalmente sua função: compreendendo que um desenho que fizeram ou usaram as ajudou a se recordar da tarefa uma vez, tentarão repetir a estratégia em outras

ocasiões, mas não sabem como fazê-lo de modo eficiente; ingressam na etapa do emprego dos signos, sem entender de modo mais consistente como atuam;

3. memorização mnemotécnica externa, que se inicia com o uso que crianças em idade escolar fazem das figuras disponíveis, desde que haja uma ligação simples entre a figura e a palavra a ser lembrada; progressivamente mostram-se capazes de tecer relações novas e não evidentes entre os elementos, para ajudá-las a lembrar-se;

4. internalização e memória lógica: o manejo externo de instrumentos externos é substituído pela atividade mental interna, sendo o ponto culminante da sofisticação do uso dos meios culturais<sup>2</sup>.

Nos trabalhos dos autores fundadores da teoria Histórico-cultural – L. S. Vigotski, A. R. Luria e A. N. Leontiev – sobre a memória, encontramos, sistematicamente, a indicação da idade escolar como ponto de referência para a fase de memorização mnemotécnica externa, embora considerasse o próprio Vygotsky (1982, p. 71, citado por Van Der Veer & Valsiner, 1996) que “os estágios tinham um caráter bastante provisório” (p. 263).

A razão desse destaque para o papel da instituição escolar advém, principalmente, dos resultados de experimentos realizados, a partir dos quais esses autores e colaboradores identificaram que, com regularidade, as crianças que ainda não a frequentavam tinham dificuldades ou não conseguiam utilizar recursos externos para memorizar. Argumentam, então, que as práticas pedagógicas fornecem “uma provisão de experiências, implanta grande número de métodos auxiliares complexos e sofisticados e abre inúmeros novos potenciais para a função humana natural” (Vygotsky & Luria, 1996, p. 194).

Consideramos que essas explicações sobre os efeitos do ingresso na escola são bastante genéricas, remetendo a práticas típicas do cotidiano escolar (a escrita e o uso do sistema de representação numérico, as anotações nos cadernos, o uso de agendas, entre outros artefatos).

---

<sup>2</sup> A sistematização do desenvolvimento da memória em etapas merece ser problematizada e discutida com profundidade, sobretudo considerando-se a noção de desenvolvimento como um processo dialético, não linear, marcado por complexas relações entre fatores contextuais, inter e intrapsicológicos, como é postulada na teoria Histórico-cultural. Nos limites do presente artigo, optamos por apresentar sua formulação e contrastar alguns pontos com os resultados empíricos da pesquisa. Alertamos, porém, que existem variações no modo como Vigotski, Luria e Leontiev nomeiam e organizam estas etapas. Em alguns textos, Vygotski desdobra a última etapa em duas linhas, incluindo a escrita, como podemos identificar no excerto a seguir: “*Podemos considerar, por consiguiente, que existen dos líneas fundamentales en el desarrollo ulterior de la memoria cultural. Una nos lleva a la memorización lógica y la otra a la escritura*” (Vygotski, 1995, p. 260).

Problematizamos, então, se o simples fato de participar de um contexto em que há disponibilização de vários recursos propícios para a memória mediada seria suficiente para garantir seu desenvolvimento.

Um aspecto relevante das elaborações de Vigotski consiste em evidenciar que a compreensão das crianças sobre sua memória e sobre as possibilidades de usos dos signos para aprimorá-la é um processo (e não um fenômeno do tipo “tudo ou nada”) construído historicamente, nas relações sociais, sobretudo pela partilha desses usos entre aqueles que já os dominam e aqueles que precisam aprender a fazê-lo. Argumenta este autor que

graças ao emprego prático dos signos, a criança conhece por experiência como utilizá-los, porém continua sendo uma experiência psicológica ingênua.... A criança deve realizar uma série de operações psíquicas, acumulando experiência psicológica, começa a compreender como se deve memorizar, em que consiste a memorização e quando chega a entendê-lo, começa a utilizar corretamente um ou outro signo.... De maneira gradual, ainda que confusa, a criança vai acumulando experiências com relação à sua própria memorização. (Vygotsky, 1995, p. 163)

É interessante notar que em trechos como este coloca-se a tônica da argumentação **na** criança, o que poderia levar à compreensão equivocada de que o trabalho de ultrapassar formas mais simples de utilização dos signos fosse individual. Porém, não podemos perder de vista o pressuposto nuclear da teoria Histórico-cultural de que toda função psicológica e as alterações que nela ocorrem originam-se de relações sociais. Argumentamos, então, que, dependendo das experiências organizadas no contexto escolar e das mediações realizadas pelos professores, abrem-se (ou não) inúmeras possibilidades educativas que podem estimular as crianças a colocar em funcionamento ou aperfeiçoar operações de grande importância, dentre as quais a memória mediada, com suas características de intencionalidade e consciência. Conforme Del Rio e Álvarez (2013), “os sistemas educativos devem, desta perspectiva, ocuparem-se especifica e sistematicamente de proporcionar as mediações necessárias para desenvolver cada uma das funções superiores mediante programas de atividade mediada, cuidadosamente desenhados” (p. 26).

O aprofundamento sobre o papel da escola no desenvolvimento da memória mediada – foco central da presente pesquisa –, entretanto, permanece em aberto, por ser explorado. Revisão bibliográfica por nós realizada permitiu identificar a prevalência de uma forma de se debruçar sobre o tema da memória com base na teoria Histórico-cultural, distinta da originalmente realizada por Vigotski e seus colaboradores – e também do que propusemos em

nossa pesquisa, em termos dos procedimentos metodológicos empregados. De forma regular, os trabalhos de Braga (2000, 2010, 2011), Hewer (2012), Kassar (2006), Smolka (2000, 2006, 2010) e Wertsch (2010) aprofundam-se nas relações entre os aportes da teoria Histórico-cultural e os conceitos de Mikhail Bakhtin e destacam o substrato dialógico (nos termos bakhtinianos) da constituição da memória humana, trazendo importantes contribuições para seu estudo.

A partir dessas ponderações, formulamos as seguintes perguntas: podemos ensinar as crianças a construir e a usarem instrumentos para se lembrarem de fatos, vivências e informações? Em caso afirmativo, como fazer isso com crianças que ainda não se apropriaram da escrita? Como a linguagem participa desses processos? Derivamos dessas perguntas o objetivo de nossa pesquisa, na qual buscamos investigar possibilidades de construção e uso de sistemas externos de representação e contribuições de práticas pedagógicas no desenvolvimento da memória mediada.

Os sistemas externos de representação são definidos por Marti (2003) como “*artefactos culturales mediadores de la conducta humana*” (p. 19). A escrita, o sistema de notação numérica, mapas, desenhos, fotografias, a notação musical e os sistemas mais específicos, como a notação química, o código Braille, os sinais de trânsito, são alguns dos muitos sistemas de que dispomos em nossa cultura. Dentre múltiplas possibilidades, elegemos construir e trabalhar com um calendário semanal e apresentaremos neste texto resultados dos modos de apropriação desse instrumento como mediador da memória por crianças de uma turma de Educação Infantil. Com Teubal e Guberman (2014), consideramos que

*Calendar is a monitoring tool: using the calendar, one may recall all activities that have to be done on a given day and monitor implementation of each planned activity... Combining the calendar with other graphic means, such as illustrations and photographs, enables memories of past events to be structured and shared with others. (p. 137)*

O desenho metodológico de nossa pesquisa ancora-se no desenho dos experimentos originais de estudo da memória realizados por Vigotski e colaboradores; ao mesmo tempo, distingue-se deste, pois ultrapassa os limites do contexto original e insere-se na vida de uma turma de Educação Infantil, referindo-se às atividades cotidianas que nela são realizadas. Detalharemos o método no próximo tópico.

## Método

A pesquisa foi realizada em uma turma de 27 crianças (de 5 a 6 anos de idade), pertencente a um Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI) da cidade de Campinas (São Paulo). Esse CEMEI está localizado em um bairro da periferia de Campinas/SP e atende, prioritariamente, famílias de baixo nível econômico. O trabalho de campo foi realizado em etapas, tendo sido primeiramente mapeados os sistemas externos de representação (lista de nomes dos alunos, quadro da rotina diária, calendário, lista de músicas, etc.) propícios para o aprimoramento da memória mediada que a professora disponibilizava no cotidiano de sua turma; em seguida, foram examinados os modos pelos quais as crianças utilizavam esses sistemas.

A partir desses conhecimentos, elegemos o calendário semanal como objeto de nosso trabalho e planejamos transformações que pudessem aumentar a potência desse instrumento como mediador da memória. O uso de imagens (combinado com o uso de palavras nomeando os dias da semana) foi o caminho escolhido. Para o desenvolvimento da pesquisa com o calendário, estivemos em campo durante cinco semanas, numa frequência diária<sup>3</sup>.

Um quadro do calendário coletivo semanal foi colado na parede da sala; cada criança recebeu também, a cada semana, um calendário a ser preenchido individualmente. A estrutura dos calendários era idêntica e encontra-se reproduzida na Figura 01.

<sup>3</sup> Para o trabalho de campo contamos com a colaboração de Adriana Regina Isler Pereira Leite, integrante do Grupo de Pesquisa Formação e Trabalho Docente, que às segundas-feiras realizou a videofilmagem do trabalho com o calendário na roda inicial e colaborou no preenchimento dos calendários individuais.

**Figura 01 – Estrutura do calendário coletivo e individual**

	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
							
Lanche							
							

Fonte: arquivos da pesquisadora

Para o preenchimento dos calendários, foram feitas 44 fichas com imagens. Inspirando-nos nas pesquisas de Vigotski, escolhemos essas imagens com os seguintes critérios: imagens que representavam de modo mais explícito as atividades feitas no cotidiano da turma (por exemplo, uma ficha com a fotografia de um lanche tipicamente escolar); imagens que tinham relação menos direta com atividades desenvolvidas (por exemplo, no caso do lanche, uma ficha com a fotografia de uma panela) e, por fim, imagens que não tinham relação com as atividades desenvolvidas e que fossem, de nosso ponto de vista, atrativas para as crianças (por exemplo, a figura da princesa Elsa, personagem principal do filme *Frozen*). Consideramos, portanto, na escolha das imagens, que a

*identificación de un objeto semiótico es más fácil cuanto más evidente es esta función de representación. Expresado con otras palabras, los sistemas más motivados ... en los que las características del signo y del referente tienen una relación más directa son más fáciles de interpretar como sistemas representacionales que aquellos en los que la relación entre referente y signo es más arbitraria [ênfase no original]. (Pérez-Echeverría, Martí, & Pozo (2010, p. 139)*

O mesmo material foi produzido para todas as crianças; assim, cada uma delas tinha o seu próprio calendário impresso em folha sulfite A3 e as mesmas 44 imagens, impressas em pequenas etiquetas autocolantes, estavam à sua disposição para escolherem quais desse conjunto elas gostariam de colar em seus calendários, para se lembrar do que fariam no dia ou do que haviam feito no decorrer do mesmo período.

A pesquisa foi desenvolvida durante cinco semanas. Na primeira, apenas o calendário coletivo foi preenchido, no final da jornada diária. A intenção era de que as crianças tivessem bem vivo na memória o suceder das atividades que tinham realizado no dia. A professora colocava todas as figuras no chão, e os ajudantes do dia escolhiam, alternadamente, uma figura para cada atividade mencionada pelo grupo de colegas.

A partir da segunda semana, o calendário coletivo passou a ser preenchido no começo da jornada, e os calendários individuais, preferencialmente, no final da tarde. Para isso, formamos grupos de três a seis crianças, variando bastante essa composição. Quando se completava cada semana, o calendário coletivo era pendurado em uma parede diferente, fora do campo de visão direto das crianças quando formavam a roda e, em seu lugar, era colocado o novo calendário coletivo semanal, em branco, para ser preenchido.

Uma estratégia utilizada para sinalizar diferenças entre os dias foi escolher uma atividade especial para cada roda inicial da jornada: segunda-feira era o dia da novidade (as crianças contavam o que haviam feito no final de semana); na terça-feira, havia a contação de uma história; na quarta-feira, cantavam uma música; quinta-feira era dia da caixa-surpresa; e, na sexta-feira, a atividade especial era a leitura de alguma notícia de jornal. Assim, embora na roda outras coisas acontecessem, com as atividades especiais garantíamos, ao mesmo tempo, diferenciações e regularidades (nenhuma roda era igual à outra ao longo da semana e toda roda tinha sempre a mesma atividade, a depender do dia da semana). Todo o trabalho com os calendários foi videogravado.

## Resultados e Discussões

Apresentaremos os resultados a partir de análises de episódios que nos permitem discutir modos de apropriação da produção e uso do calendário como instrumento mediador da memória. Os nomes das crianças são fictícios, para preservação das identidades.

Episódio 1

Data: 09/04/2015, quinta-feira, segunda semana da pesquisa.

Professora e crianças estão iniciando o preenchimento do calendário coletivo:

Professora: *A gente vai fazer o calendário. Eu quero saber... Alguém lembra o que a gente fez segunda, na roda?*

Crianças: *Roda.*

Professora: *Roda. Que mais que a gente fez segunda-feira na roda, hein, José Pedro? Que que a gente fez segunda-feira, na roda?*

Algumas crianças: *Música.*

....

Professora: *Não. Ó, como é que a gente pode fazer pra lembrar o que a gente fez segunda-feira na roda?*

Gabriele: *Segunda?*

Professora: *É. Como que a gente sabe o que a gente fez?*

Crianças: *Música, roda.*

Professora: *Sem adivinhar. Sem adivinhar.*

Maria Lúcia: *Leu um livro...*

Embora as crianças conheçam a estratégia pedagógica de uso de calendários há pelo menos mais de um ano (todas elas frequentavam o CEMEI desde o ano anterior, em turmas em que existe esse recurso, mesmo que em variadas versões), nenhuma faz uso dele quando provocadas pelas perguntas da professora. Tentam responder apoiadas em sua memória não mediada pelo instrumento que está à frente delas. Ao invés de olharem para ele, olham para a professora, entreolham-se. A professora aceita, legítima algumas respostas e recusa outras. Os sentidos das perguntas da professora parecem se alternar para algumas crianças, com ênfases diferentes em palavras/expressões dos enunciados: ora focalizam a palavra “roda” (e dão respostas mais ou menos óbvias: “na roda, fazemos ‘roda’”), ora focalizam a expressão “o que que a gente fez...” e elencam atividades que fazem no dia a dia: brincar, cantar, tomar lanche... Diante disso, a professora procura ser mais precisa:

Professora: *O que que a gente pode fazer pra descobrir o que que a gente fez segunda-feira na roda?*

Gabriele: *Pensar. A única coisa.*

Professora: *A única coisa?!? Ó, não tem nada na sala...*

Carlos: *Tomar lanche!*

Gabriele: *O calendário (aponta o calendário com o pé).*

Professora: *O calendário! Então, como é que a gente sabe?*

As crianças voltam seus olhares para o calendário colado na parede.

Gabriele: *Cantou a música.*

Professora: *Na segunda-feira. No primeiro dia que a gente veio na escola. Da semana.*

Gabriele: *Ab! Contou a novidade.*

Professora: *Ab, contou a novidade! Como que a gente sabe que contou a novidade, Gabi?*

Gabriele (apontando o calendário): *Porque eu estou vendo o ovo* (refere-se à primeira figura colada logo abaixo da imagem que representa a roda).

Professora: *Ab, porque você está vendo um ovo!*

A professora aponta o cartão do ovo que foi escolhido na segunda-feira para representar a novidade - contar sobre a Páscoa, ocorrida no final de semana anterior.

Em razão das respostas não satisfatórias, a professora vai reformulando perguntas, deslocando a ênfase de “*o que que a gente fez...*” para “*o que que a gente pode fazer para descobrir...*” e, por fim, para “*não tem nada na sala...*” [ênfase adicionada]. As pistas sucessivas levam Gabriele a entender que a informação está no calendário, e essa produção passa a ser usada como um instrumento semiótico para a memória.

O que está em jogo não é apenas o fato de se lembrarem do que fizeram. Como diz Vigotski, os processos psicológicos não funcionam isoladamente, e sim como um sistema. A resposta correta é produto de inextricáveis relações entre a linguagem (da professora, das crianças, das figuras e palavras escritas, das linhas que sinalizam cada dia da semana...), a atenção (olhar para a professora, olhares trocados entre as crianças, olhar para o calendário, olhar para a segunda-feira...), a imaginação (estabelecer relações novas e peculiares entre a figura de um ovo e um ovo de Páscoa), a formação de conceitos (o conceito de tempo materializado nos conceitos dos dias da semana, de primeiro dia, de semana, de quarta-feira...).

Professora: *Muito bem! E a gente sabe o que fez nos outros dias da semana? Dá para saber pelo calendário? Na terça-feira, por exemplo?*

Gabriele: *A gente leu o livro.*

Professora: *Leu o livro? Ou eu contei história na lousa?*

Crianças: *É história na lousa.*

Professora: *E o que que a gente fez ontem? Quarta-feira, na roda?*

Crianças: *Cantou música.*

Professora: *E hoje, que que a gente fez? Na roda...*

Crianças: *Na roda? Brincom, música* (falam de forma aleatória).

Professora: *Na roda, cantou a música do “como vai”. Mas o que a gente fez de diferente na roda?*

Gabriele (olhando para o calendário): *A caixa surpresa.*

José Pedro: *Roda.*

Professora: *Ab, a caixa surpresa. Que mais, além da caixa surpresa?*

A utilização do calendário como instrumento semiótico vai sendo construída passo a passo. Depois de respostas predominantemente aleatórias, primeiramente Gabriele e depois todas as crianças olham para o calendário antes de responder. Mas essas transformações não se dão de maneira homogênea. Se, por um lado, acompanhamos Gabriele ir refinando suas estratégias e se apropriando do instrumento, por outro temos José Pedro, insistindo na resposta “roda”... José também olha para o calendário. Mas as interpretações que faz do que está “escrito” lá são diferentes daquelas que faz Gabi.

Os excertos empíricos permitem-nos retomar e discutir o que dizem Vygotsky e Luria (1996) em um de seus textos:

o homem primitivo inventou, ele próprio, seus sistemas de memorização, enquanto a criança em desenvolvimento apropria-se, o mais das vezes, de sistemas já prontos que as ajudam a lembrar. A única coisa que a criança tem que fazer é apropriar-se deles e aprender como usá-los; assim, uma vez que se aproprie dos sistemas, transforma seus processos naturais mediante a utilização deles. (p.186)

O trecho em que os autores dizem “a única coisa que a criança tem que fazer é apropriar-se deles e aprender como usá-los” (Vygotsky & Luria, 1996, p. 186) pode dar uma falsa impressão de que o processo de desenvolvimento da memória mediada seja simples. Argumentamos, a partir dos resultados da pesquisa, que prover as crianças de recursos não é suficiente. É necessário um trabalho minucioso e sistemático para ensiná-las a utilizá-los, e esse trabalho deve levar em conta as singularidades de cada sujeito nos modos de apropriação dos sistemas externos de representação.

Outro ponto que merece destaque refere-se ao fato de que as crianças não se deram conta do poder das figuras e dos desenhos como mediadores da memória de modo generalizado. Isso é possível verificar nas análises relativas às diferenças individuais abordadas anteriormente, mas também se contrapondo os resultados obtidos quanto ao uso dos calendários coletivos e

individuais, no que se refere às atividades realizadas no cotidiano da turma e àquelas desenvolvidas nos finais de semana ou nos dias em que as crianças não haviam ido à escola. Para as análises que seguem, tomaremos como apoio o episódio transcrito a seguir. Cabe, antes de apresentá-lo, esclarecer que em todas as sextas-feiras as crianças levavam para suas casas seus calendários individuais, colocados em uma pasta, e eram estimuladas a desenhar, no sábado e no domingo, algo que representasse o que haviam feito no final de semana. Sinalizávamos essa distinção, mas não colocávamos as linhas do lanche nesses dias; o mesmo procedimento utilizávamos para os feriados. Às segundas-feiras, as crianças deviam trazer os calendários. Como a atividade especial da roda nesses dias era contar alguma novidade do que havia ocorrido no final de semana, tínhamos especial interesse em observar se usariam o instrumento como suporte para recordar-se e narrar o que haviam feito no sábado ou no domingo.

Durante as quatro primeiras semanas da pesquisa, as crianças, ao chegarem à sala nas segundas-feiras, aplicaram com as pastas o procedimento que haviam aprendido a utilizar com o caderno de comunicação entre a professora e suas famílias: todos os dias, penduravam suas mochilas em ganchos que ficavam na parede externa da sala e colocavam o caderno sobre a mesa da professora; durante o desenvolvimento da pesquisa, às segundas-feiras, colocavam também as pastas sobre a mesa. Assim, as rodas aconteceram sem que as crianças tivessem seus calendários em mãos. Na quinta semana, decidimos fazer uma intervenção neste modo de proceder das crianças, e a professora orientou-as a que, quem havia trazido a pasta ficasse com ela na roda, enquanto contavam a novidade do final de semana.

## Episódio 2

Data: 11 de maio, segunda-feira, quinta semana da pesquisa

Professora e crianças estão sentadas em roda:

Professora: *Agora a gente vai contar a novidade como foi. Vamos ver como foi o final de semana de vocês?*

Professora vai indicando quais crianças devem falar, seguindo a ordem em que estão sentadas na roda. Lívia, Marceley, Giovana e Layssa contam o que fizeram no final de semana. Elas não trouxeram a pasta com o calendário. O próximo é Luan, que está com a sua pasta no colo, mas não a abre.

Professora: *Luan, como é que foi o seu final de semana?*

Luan: *Brinquei* (olha para sua mão, apoiada na estante que está ao lado dele).

Professora: *De quê?*

Luan coça a cabeça.

Professora: *Luan, você tem o seu calendário. Olha aí.*

Willian, Graziela e Heloísa olham para a pasta que está no colo de Luan.

Luan coça novamente a cabeça e diz:

Luan: *De carrinho* (fala bem baixo, sem abrir o calendário).

Professora: *Eu não estou ouvindo, Luan.*

Luan: *Eu brinquei de carrinho, fui na minha avó, brinquei com meus primozinhos, lá na minha avó.*

Professora: *Ahn...*

Luan fala algo incompreensível.

Professora: *Fala direitinho, Luan. Ninguém tá entendendo. Foi na sua avó, brincou com seus primos... Que mais?*

Luan: *Depois voltei para casa.*

Professora: *Hum. Tá bom.*

Segue-se a narrativa de Willian (que não trouxe a pasta) sobre o final de semana.

Em seguida, a professora chama a próxima criança.

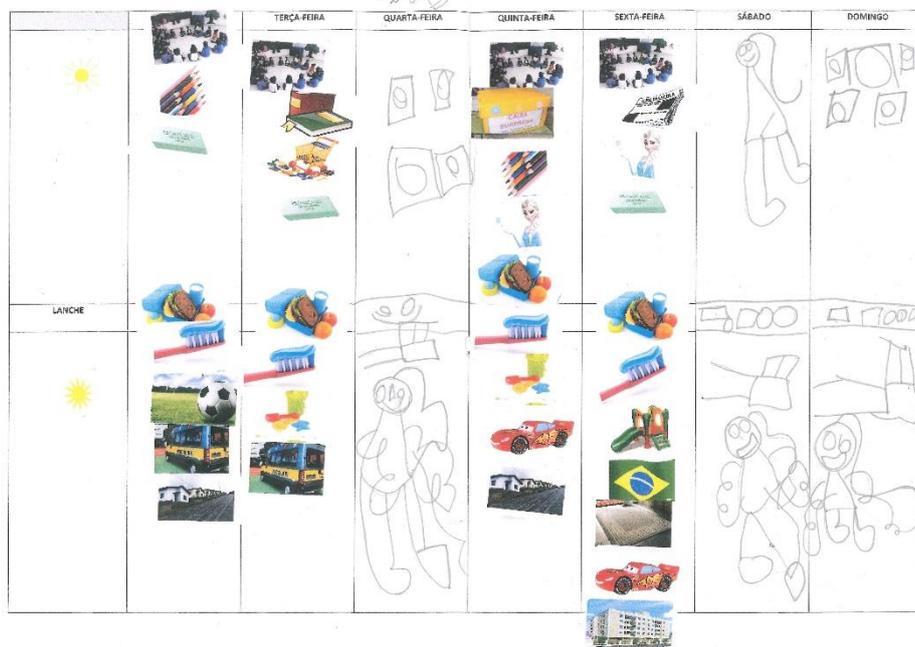
Professora: *Graziela.*

Graziela: *Eu não lembro...* (começa a abrir a pasta).

Professora: *Pega seu calendário e olha* (aprovando a ação de Graziela).

Graziela retira a folha de dentro da pasta e abre.

Figura 02: Calendário individual de Graziela



Fonte: arquivos da pesquisadora

Graziela: *Eu brinquei de Barbie...*

Heloísa, Willian e Luan olham atentamente os desenhos que Graziela fez no calendário.

Professora: *Abn...*

Graziela: *Escutei música...*

Professora: *Abn...*

Enquanto Graziela vai relatando, as crianças que estão próximas a ela movimentam-se, aproximam-se da colega, ajoelham-se para ver melhor, esticam o pescoço, mostrando forte interesse pelo calendário.

Graziela: *E eu escovei o dente.*

Professora: *Escovou o dente?*

Graziela: *E comi churrasco.*

Professora: *Comeu churrasco?*

Graziela faz que sim com a cabeça.

Professora: *Você almoçou com a sua mãe no dia das mães? Ficou com a mamãe?*

Graziela faz que sim com a cabeça e começa a fechar a folha do calendário.

A experiência com o calendário produz efeitos mais amplos do que a já referida apropriação desse instrumento como mediador da memória, como marca a maneira de Graziela representar suas experiências no final de semana: dispõe os desenhos de modo sequenciado na direção vertical e faz alguns grafismos bastante esquemáticos (o desenho que faz para representar “ouvir música” e o “churrasco”); essas características são bastante atípicas, considerando o modo mais habitual de as crianças, em geral, e de Graziela, especificamente, desenharem. Dá pistas de compreender a necessidade/possibilidade de adaptação dos registros a partir da função do instrumento, e essa adaptação funciona bem, já que ela “lê” seus desenhos sem titubear. É importante ainda notar que ela os utiliza como apoio para o que poderíamos chamar de pequenas narrativas, já que a estrutura verbal não é a de apenas nomear os desenhos (“Barbie”, “churrasco”...), mas ela os transforma em representação de experiências: “eu brinquei de Barbie”, “escutei música”, e assim por diante.

É importante, ainda, ressaltar a divisão que Graziela faz das colunas que representam os dias em que não houve aula – na quarta-feira (porque foi feriado) e no sábado e no domingo. Quando a estrutura do calendário foi projetada, inserimos linhas para sinalizar o horário do lanche. Nossa intenção era marcar, diferencialmente, a única atividade que tinha início e fim bem regulares na rotina da turma, buscando afetar também a concepção de tempo, por parte das crianças, através do trabalho com o calendário. Nos dias em que não iriam à escola, não colocamos essas linhas. Graziela, porém, incorpora-as, dando pistas de intenção de organizar o tempo, embora de forma generalizada – marcando com as linhas o espaço no qual se registra o que comeu (churrasco), independentemente do período do dia em que isso ocorreu. A inserção de desenhos de escovas de dente, regularmente seguindo estas linhas, reafirma esta percepção da sequência dos eventos diários e, muito possivelmente, contribuindo para a construção das noções temporais de “antes” e “depois”. Outra pista de sua compreensão do tempo via compreensão da estrutura do calendário é que, quando vai atender à instrução da professora de contar o que fez no final de semana, Graziela começa precisamente no sábado e no domingo, mas não se refere ao que fez na quarta-feira. Sendo assim, embora o objetivo do trabalho fosse, prioritariamente, construir condições diferenciadas para examinarmos a memória mediada, os resultados vão mostrando o funcionamento psicológico sistêmico, no qual a intenção de afetar uma função (memória) pode ter efeitos em outras (concepções de tempo). No presente texto não cabe uma discussão mais aprofundada sobre esses efeitos, mas é importante deixar

registrado que a literatura científica refere a compreensão das noções de antes e depois e de dias da semana como muito complexas para as crianças desta faixa etária<sup>4</sup>. Por ora, iremos em frente com os próximos trechos do episódio focalizado.

Após a participação de Graziela, segue-se a de Heloísa, que não trouxe a pasta com o calendário. Em seguida, chega a vez de Carlos.

Professora: *Carlos, o que que você fez no fim de semana?*

Carlos está com a pasta o tempo todo no colo, enquanto seus colegas falam; quando Heloísa está terminando de narrar seu final de semana e vai chegar a sua vez de falar, ele coloca a pasta no chão, ao lado dele e o seu boné em cima dela.

Carlos: *A minha mãe estava com dor de cabeça, né, e estava com dor nas pernas, e..... Aí eu levei ela no médico e eu brinquei lá no médico.*

Seguem-se perguntas da professora sobre a doença da mãe de Carlos e sobre ele ter almoçado ou não com ela no dia das mães. Assim que termina de narrar, Carlos coloca o boné de novo na cabeça, pega a pasta e a coloca no colo.

....

Professora: *Bruno.*

Bruno está com a pasta fechada no colo.

Bruno: *Hum.... Eu não lembro tanto, deixa eu ver aqui* (abre a pasta do calendário).

Professora: *Olha aí* (aprovando a ação de Bruno).

<sup>4</sup> Como pode ser encontrado, por exemplo, em Ethridge e King (2005) e Teubal e Guberman (2014).

Figura 03: Calendário individual de Bruno

	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
							
LANCHE							
							
							

Fonte: arquivos da pesquisadora

Bruno: *Eu brinquei com meu amigo Gui...*

Professora: *Abn...*

Bruno: *Comi uma pizza lá...*

Professora: *Humm!*

Bruno: *Joguei bola lá...*

Professora: *Abn...*

Bruno: *Na hora que eu acordei, dei o presente para a minha mãe.*

Professora: *Abn...*

Bruno: *E fiz um churrasco.*

Karina, professora de outra turma, entra na sala e começa a dar um aviso sobre o parque. Bruno olha para Karina, começa a fechar sua folha. Várias crianças começam a cumprimentar Karina, que foi a professora deles no ano anterior. A conversa se prolonga, com as duas professoras decidindo a que horas levarão as crianças ao parque.

Professora: *Pode dar para mim, Bruno, não precisa nem guardar [referindo-se à pasta].*

Seguem-se as narrativas das outras crianças.

A disposição vertical dos desenhos e a representação esquemática de alguns deles (do presente da mãe e do churrasco), que apontamos na produção de Graziela, também aparecem no calendário de Bruno. Da mesma maneira que faz a colega, Bruno “lê” sem titubear as figuras; note-se que não as nomeia, e sim as toma como base para construção de suas pequenas narrativas (*Eu brinquei com meu amigo Gui*, e assim por diante).

Os episódios apresentados esclarecem-nos sobre quão imprescindíveis são as intervenções da professora para que as crianças se apropriem dos seus registros como mediadores da memória. Ao longo da roda, elas foram sendo provocadas para compreender a sua potência como instrumentos que as ajudam a se lembrar. Sem essas mediações, elas não buscaram o material, entravam na sala e já colocavam as pastas sobre a mesa da professora. Entretanto, o estímulo direto para que Luan utilizasse seu material não teve êxito. Ao contrário, pareceu diminuir seu empenho em contar o que fez no final de semana: ele falou ainda mais baixo, respondendo às perguntas que a professora ia fazendo. Em contrapartida, a mediação teve efeito sobre Graziela; assim que disse “*eu não lembro*”, começou a abrir a pasta, ação que foi aprovada pela professora. Note-se, ainda, que entre a instrução da professora para Luan e a ação de Graziela, houve o relato de Willian (sem a pasta), o que poderia ter atenuado/suprimido a força da instrução da professora para o uso do calendário, mas isso não ocorreu. Esse movimento indica que as mediações da professora não funcionavam de maneira linear, podendo não ter efeitos nas ações da criança para a qual se dirigiu (Luan) e, por outro lado, tendo efeitos nas ações de outras crianças que se encontravam na situação partilhada (Graziela e Bruno).

Além disso, o episódio esclarece-nos, mais uma vez, sobre a heterogeneidade do desenvolvimento psicológico. Assim como sublinhamos no episódio 1, no qual José não altera suas respostas “*roda*”, aqui também identificamos importantes diferenças entre as condutas das crianças. Por um lado, Luan e Carlos não aderem ao que a professora propõe; por outro, Graziela e Bruno dão um passo a mais na capacidade de usar recursos externos para modificar o funcionamento de sua memória. A frase de Bruno, dizendo “*Eu não lembro tanto, deixa eu ver aqui?*”, é bastante interessante, já que pode ser entendida como síntese de dois movimentos imprescindíveis para o processo de desenvolvimento: a tomada de consciência sobre os limites de nossas capacidades psicológicas e, simultaneamente, sobre a possibilidade de criar e usar recursos para superá-las.

É necessário, porém, cautela nas interpretações que fazemos a partir do que é possível observar nas condutas humanas. Focalizando o que ocorre com Luan – que não modifica seu relato, apesar da pista da professora para que utilize o calendário –, poderíamos interpretar que se trata de uma situação de não apropriação desse material como instrumento mediador da memória. Mas, conversando com ele após a roda, foi possível entender melhor as razões pelas quais ele nem abriu a pasta que tinha em mãos: Luan não tinha feito desenhos representando algo interessante do final de semana porque – segundo nos disse – não gosta de desenhar/não gosta de seus desenhos. Sendo assim, não faria sentido ele abrir a pasta e pegar seu calendário. Dessa maneira, nessa situação específica, não podemos identificar com precisão o grau de (in)apropriação dessa criança em relação ao calendário como mediador da memória. Ou seja, é sempre necessário aprofundar nossas investigações sobre as condutas das crianças, no grau máximo possível. As possíveis explicações para os comportamentos, o desenvolvimento, as rupturas e as continuidades que podemos registrar, não se esgotam nas circunstâncias tangíveis, naquilo que conseguimos observar. Sendo assim, a heterogeneidade deve ser examinada, levando-se em conta que os modos de ação de cada criança são sínteses daquilo que se propõe a elas no espaço escolar, entrelaçado com múltiplas outras experiências de que participam, neste e em outros contextos. Decorre deste postulado a compreensão de que a memória mediada – assim como todo o funcionamento psíquico – pode ser/é afetada, transformada, marcada, mas não moldada, homogeneamente, pelas práticas pedagógicas.

Por fim, apoiando-nos nas produções de Bruno e Graziela, analisaremos as escolhas das figuras que, de maneira bastante consistente, as crianças fizeram ao longo da pesquisa. Dentre os três tipos de imagens (as que representavam de modo mais explícito as atividades feitas no cotidiano da turma [*tipo 1*], as que tinham relação menos direta com elas [*tipo 2*] e as que não tinham relação alguma e eram, em princípio, atrativas [*tipo 3*]), as crianças tenderam fortemente a eleger as de primeiro tipo, sobretudo para determinadas atividades. Como podemos ver nas Figuras 02 e 03, a roda foi sempre representada pela mesma imagem (uma fotografia de crianças nessa situação típica). As figuras que consideramos atrativas e sem relação direta e/ou explícita com as atividades foram escolhidas (por exemplo, levando-se em conta todos os calendários individuais, as etiquetas com arco-íris foram utilizadas apenas quatro vezes, em contraposição à alta frequência de uso das figuras de crianças em roda, ocorrido 246 vezes). Nos calendários de Graziela e de Bruno, do conjunto que classificamos como *tipo 3* de figuras, aparecem as etiquetas

com o automóvel-personagem do filme *Carros* e a princesa Elsa, do filme *Frozen*. Porém, nessas situações, as crianças estabeleceram uma relação lógica entre as imagens e a atividade, pois elas as escolheram para representar o período das brincadeiras (com bonecas e com carrinhos) dentro da rotina da turma, e não apenas devido ao possível grau de interesse e/ou admiração que mostravam ter pelas próprias figuras. O carro também foi usado para representar o momento de volta para casa (alternando seu uso, nesta função, com a fotografia da perua escolar). Sendo assim, as crianças dão evidências recorrentes de ter percebido que as escolhas deveriam ser motivadas pelo objetivo de que elas representassem as atividades, o mais precisamente possível, e as ajudassem a se lembrar do que faziam no dia a dia. Considerando todos os calendários produzidos, coletivos e individuais, podemos afirmar que as escolhas raramente foram aleatórias.

Temos aqui uma importante diferença entre nossos resultados e os obtidos nos estudos originais sobre a memória realizados na abordagem Histórico-cultural. Conforme apontamos, Vigotski e seus colaboradores identificaram a frequência à escola como ponto que marcava o início da fase de memorização mnemotécnica, em que as crianças começam a fazer uso das figuras disponíveis como mediadores de sua capacidade de lembrar, desde que haja uma ligação simples entre a figura e a palavra a ser lembrada; a idade escolar a que Vigotski se refere iniciava aos 7 anos, no sistema escolar da União Soviética, à época. As crianças participantes de nossa pesquisa mostraram-se competentes para esta ação – em média – aos 5 anos. Essa discrepância precisa ser mais bem investigada, embora não seja propriamente surpreendente, já que o próprio Vigotski (1995) assumia que um dos graves problemas dos aportes da Psicologia é neles supor-se que

a ideia que tem acerca do mundo e da causalidade uma criança europeia de família culta, de hoje em dia e a ideia que tem das mesmas coisas uma criança de alguma tribo primitiva, a concepção de mundo de uma criança da Idade da Pedra, do período Medieval ou do século XX – todas seriam idênticas e iguais em princípio. (p. 22)

Embora nessa citação estejam em destaque dois aspectos específicos do funcionamento psicológico (concepção de mundo e noção de causalidade), é plenamente possível expandir essa argumentação e crítica para a forma como têm sido estudadas todas as funções psicológicas na maior parte das vezes. Para Vigotski, tão diversas condições históricas, culturais, sociais e semióticas provocam a constituição de seres humanos também radicalmente diversos.

Sendo assim, as diferenças entre as condições concretas de vida das crianças russas e as das brasileiras pesquisadas não são irrelevantes. Porém, é pertinente levantar outra hipótese para as diferenças que encontramos entre as capacidades de usar signos como mediadores da memória. Esta hipótese refere-se ao procedimento e às condições de investigação, propriamente ditos. Diferentemente do que fizeram os pesquisadores russos nas décadas de 1920 e 1930, na nossa pesquisa o uso de signos (figuras e desenhos) para mediar a memória foi atrelado a experiências cotidianas das crianças, tanto em termos daquilo que se propunha representar quanto em termos de constante retorno ao representado, buscando marcar, explicitamente, a função social do calendário. É bastante provável que este desenho metodológico tenha facilitado a compreensão, por parte das crianças, do uso dos recursos mediacionais. A grande maioria delas parece ter superado o que Vigotski indicou como etapa da “Psicologia ingênua”: entendem a função dos signos; compreendem que as figuras que usaram ajudaram-nas a se recordar da atividade que realizaram/realizarão; e repetem a estratégia em outras ocasiões, de modo eficiente. Tomando em conjunto todos os episódios de preenchimento dos calendários coletivo e individuais, raríssimos foram os casos em que algumas crianças mostraram compreensão parcial desta prática. Ressaltamos que facilitar não significa simplificar, pois as operações psicológicas em jogo permanecem tendo alta complexidade.

Os resultados evidenciam a importância da sistematicidade do trabalho da pesquisadora e da professora, incorporando o calendário nas práticas cotidianas, propondo a “leitura” das imagens e convidando as crianças a “escrever” suas vivências com figuras todos os dias; parece-nos que essas condições são imprescindíveis para tornar possíveis novos modos de compreensão e de uso do instrumento. Portanto, quanto ao ingresso na escola, complementamos o que apontou Vigotski sobre sua relevância, indicando que o que se faz dentro dela implica em diferenças nas possibilidades de desenvolvimento da memória mediada.

## Considerações Finais

Finalizamos este trabalho, sublinhando suas contribuições a respeito do entrelaçamento dos âmbitos teórico e das práticas pedagógicas. A partir dos aportes de Vigotski, desenhamos nossa pesquisa, buscando, porém, estudar a questão da memória mediada em situação social distinta da utilizada por esse autor e seus colaboradores. Como vimos, os estudos inaugurais sobre esta função psicológica foram feitos no que podemos chamar de laboratório de pesquisa. No nosso caso, fomos a uma instituição de Educação Infantil, propusemos modificações nas práticas pedagógicas e buscamos analisar os efeitos que poderiam provocar no funcionamento psicológico das crianças.

Calendários e quadros em que se marcam as atividades da rotina diária são bastante frequentes nas salas da Educação Infantil; porém, muitas vezes, as crianças participam pouco de sua construção; também não é raro que sejam pouco utilizados, que não tenham uma função social real. As mudanças que propusemos incluíram formas de participação efetiva das crianças na construção e no uso de um calendário e objetivaram torná-lo necessário para a turma e para cada criança participante do estudo. Como consequência, tornou-se possível retornar aos fundamentos teóricos e destacar alguns pontos, evidenciando, a um só tempo, que a disponibilização de sistemas externos de representação é condição necessária, mas não suficiente para a formação das funções psicológicas mediadas, e que há possibilidade de mudanças nos modos como as crianças operam com esses sistemas, apropriando-se – embora em graus variados – da sua potência em idade anterior à identificada por Vigotski como início da fase mnemotécnica. Enfatizamos esta questão da idade tão somente para demarcar a importância das práticas educacionais, lembrando que os modos de funcionamento psicológico decorrem das condições sociais e culturais em que cada sujeito se encontra inserido, e não, meramente, de questões cronológicas.

O material empírico e suas análises mostram que é sempre muito importante estarmos atentos aos modos singulares de participação das crianças nas atividades propostas. Esse trabalho não é nada simples; ouvir cada uma delas, perceber, compreender e trabalhar com a heterogeneidade de participação e de desenvolvimento é um dos grandes desafios postos aos professores e também aos pesquisadores da Educação Infantil. O acompanhamento das

operações cognitivas das crianças vai permitindo construir um conjunto de resultados instigantes, criando bases para novas perguntas. Dentre elas, apresentamos algumas a seguir.

A abertura do calendário por Graziela provocou intenso interesse nas crianças que estavam ao seu lado. Foram os desenhos da colega que chamaram a atenção delas? Este episódio afetará seus modos de se relacionarem com o instrumento, com a situação da roda da novidade, com o que fazer com seus calendários nas próximas segundas-feiras? Se tivéssemos – pesquisadora e professora – optado por estimular as crianças a levar suas pastas para a roda e a usar seus desenhos sobre as coisas feitas no final de semana antes do dia em que isso foi feito, teríamos que tipo de transformações em seus comportamentos? Se, ao longo da pesquisa, tivéssemos também organizado sessões replicando literalmente os estudos de Vigotski com tarefas e fichas não contextualizadas por experiências cotidianas, quais teriam sido os resultados? Nessas circunstâncias também mostrariam capacidades mnemotécnicas ou seus modos de operar teriam características do que o autor chamou de etapa de “psicologia ingênua”? O domínio das crianças quanto ao uso das figuras para compor o calendário e “lê-lo” diz respeito a uma competência que se generaliza para outras situações de uso de signos para mediação da memória? Impacta-as?

Seria ingênuo – e inadequado, sobretudo considerando-se o modelo teórico assumido – pensar que as transformações que registramos nos modos pelos quais as crianças se apropriaram do calendário devam ser atribuídas, exclusivamente, às práticas efetivadas ao longo da pesquisa. Certamente, não devemos desconsiderar o imbricamento dessas transformações com outras circunstâncias de que participam, relativas a usos de instrumentos e signos, em outras relações e em outros espaços. Ressaltamos, assim, que estas questões se encontram abertas e apontam para a relevância de novos desenhos de pesquisa, inspirados nos trabalhos investigativos já realizados pelos fundadores da teoria Histórico-cultural e ampliados, considerando-se a complexidade da temática abordada. A busca por respondê-las parece-nos bastante produtiva para darmos novos passos nos esforços de compreensão do desenvolvimento psicológico humano.

## Referências

- Braga, E. dos S. (2000). *A constituição social da memória: uma perspectiva histórico-cultural*. Ijuí: Unijuí.
- Braga, E. dos S. (2010). Tensões eu/outro: na memória, no sujeito, na escola. In A. L. B. Smolka, & A. L. H. Nogueira (Orgs.), *Questões de desenvolvimento humano: práticas e sentidos* (pp. 151-170). Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Braga, E. dos S. (2011). Narrar, escrever, lembrar: o romance *El Entenado* de Juan José Saer. In A. L. B. Smolka, & A. L. H. Nogueira (Orgs.), *Emoção, memória, imaginação: a constituição do desenvolvimento humano na história e na cultura* (pp. 105-136). Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Del Rio, P., & Álvarez, A. (2013). El desarrollo cultural y las funciones superiores: del pasado al futuro. In A. L. B. Smolka, & A. L. H. Nogueira (Orgs.). *Estudios na perspectiva de Vigotski: gênese e emergência das funções psicológicas* (pp. 15-70). Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Ethridge, E. A., & King, J. R. (2005, April). Calendar Math in preschool and primary classrooms: questioning the curriculum. *Early Childhood Education Journal*, 32(5), 291-296.
- Hewer, C. (2012). History, culture and cognition: towards a dynamic model of social memory. *Culture & Psychology*, 18(2), 167-183.
- Kassar, M. de C. M. (2006, janeiro/abril). Quando eu entrei na escola. *Memórias de passagens escolares*. *Cad. Cedes*, 26(68), 60-73. Recuperado em 10 de dezembro de 2015, de [www.cedes.unicamp.br](http://www.cedes.unicamp.br).
- Marti, E. (2003). *Representar el mundo externamente. La adquisición infantil de los sistemas externos de representación*. Madrid: Machado Libros.
- Martins, L. M., & Rabatini, V. G. (2011, julho/dezembro). A concepção de cultura em Vigotski: contribuições para a educação escolar. *Psicologia Política*, 11(22), 345-358.
- Pérez-Echeverría, M. P., Martí, E., & Pozo, J.-I. (2010). Los sistemas externos de representación como herramientas de la mente. *Cultura y Educación: Culture and Education*, 22(2), 133-147. DOI: 10.1174/113564010791304519

- Rocha, M. S. P. M . L da. (2014, setembro/dezembro). Imaginar, calcular, ressignificar: articulações entre imaginação e cognição em práticas pedagógicas Rev. Educ. PUC-Camp., 19(3), 227-237. Recuperado em 15 de setembro de 2018, de <http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/viewFile/2850/1952>
- Smolka, A. L. B. (2000). A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. Educação & Sociedade, 21(71), 166-193. <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302000000200008>
- Smolka, A. L. B. (2006, maio/agosto). Experiência e discurso como lugares de memória: a escola e a produção de lugares comuns. Pro-Posições, 17(2) (50), 99-118.
- Smolka, A. L. B. (2010). Ensinar e significar: as relações de ensino em questão ou das (não)coincidências nas relações de ensino. In A. L. B. Smolka, & A. L. H. Nogueira (Orgs.), Questões de desenvolvimento humano: práticas e sentidos (pp. 107-128). Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Teubal, E., & Guberman, A. (2014). Graphic texts: literacy enhancing tools in early childhood. Rotterdam: Sense Publishers.
- Van der Veer, R., & Valsiner, J. (1996). Vygotsky: uma síntese. São Paulo: Loyola.
- Vygotski, L. S. (1995). Obras escogidas (vol. III). Madrid: Visor.
- Vygotsky, L. S., & Luria, A. R. (1996). Estudos sobre a história do comportamento humano: símios, homem primitivo e criança.
- Wertsch, J. V. (2010). Texto e dialogismo no estudo da memória coletiva. Educação e Pesquisa, 36 (n. especial), 123-132.

*Submetido à avaliação em 11 de dezembro de 2015; revisado em 26 de novembro de 2016; aceito para publicação em 22 de maio de 2017.*