

A criança e os museus: análise da exposição ‘Mundo da Criança’ do Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS

The child and the museums: analysis of the exhibition ‘Children’s World’ Museum of Science and Technology - PUCRS

Cynthia Iszlaji

Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação Interunidades em
Ensino de Ciências
ciszlaji@usp.br

Martha Marandino

Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação
marmaran@usp.br

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar as ideias sobre criança e infância expressas nos aparatos da exposição de um museu de ciência. Para essa análise escolhemos o enfoque histórico-social de Vygotsky, que compreende a criança na sua complexidade e totalidade, cujo desenvolvimento só se constitui mediante as contradições vividas pela criança desde o nascimento, mediada pelas situações de interação com as outras crianças, com os adultos e com os objetos culturais. A presente pesquisa é do tipo qualitativa e teve como foco investigar a exposição ‘Mundo da Criança’ do Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS, desenvolvida para criança pequena, de 3 a 6 anos. A exposição estudada apresenta em suas intenções e por meio de seus aparatos e espaço físico, possibilidades de promover o desenvolvimento da criança. Além disso, observamos que nem todos os aparatos promovem algum estágio da formação de conceitos abordada por Vygotsky.

Palavras chave: concepção de criança, museus de ciências, educação não-formal, exposição.

Abstract

The aim of this study was examine the ideas about children and childhood address in the exhibit of the exhibition of the science museum. To this analysis we chose the historical-cultural approach of Vygotsky, who understands the child in their complexity and entirety, whose development is only constituted by the contradictions experienced by the child from birth, mediated by the interactions with other children, with adults and with cultural objects. This is a qualitative research and aimed to investigate the exhibition ‘Children’s World’ Museum of Science and Technology – PUCRS, developed for young child 3-6 years. The exhibition features presents in their intentions and through their equipment and space, ways in promoting child development. Then, we observed that not all equipment promote some stage of the concept formation reported by Vygotsky.

Key words: children conceptions, science museum, non-formal education, exhibition.

Introdução

Os museus de ciências são considerados hoje como espaços de educação não-formal e de divulgação científica para diferentes públicos e, além disso, são locais de aproximação entre a produção do conhecimento científico e a sociedade, por meio de suas exposições e ações educativas. Essa afirmação tem por base diversas investigações que buscam compreender as dimensões educacional e comunicacional desses locais (HOOPER-GREENHILL, 1994; MARANDINO, 2001).

Nesse trabalho entendemos a criança como sujeito social e histórico, com suas particularidades e diferenças e que constrói seus conhecimentos a partir das interações que estabelece com as outras pessoas e com o meio (BRASIL, 2006a,b). Esta concepção de criança está pautada nos documentos oficiais de educação¹, que vem sendo disseminada de maneira lenta na sociedade, enfrentando algumas vezes resistências e embates e promovendo debates sobre como deve ser a educação desses sujeitos, seja na escola, seja nos demais espaços de educação, como museus.

Assim, Leite (2004) afirma a importância de ampliar para as crianças os espaços educacionais e culturais que favoreçam as expressões de suas ideias, sendo consideradas como sujeitos que constroem seu conhecimento nas constantes relações com o outro e com o meio social e cultural em que estão inseridas. Dessa forma, é essencial que os museus e os centros de ciências, bem como os espaços formais de educação infantil, possam configurar seus ambientes como locais de experiência, descoberta e imaginação de forma instigante e democrática. O objetivo desse trabalho foi analisar as ideias sobre criança e infância, expressas nos aparatos da exposição de um museu de ciência.

Perspectivas teóricas

A concepção de criança e infância a partir de um olhar sócio-histórico

Antes de olhar a criança numa perspectiva sócio-histórica, é fundamental pensar sobre como se constitui a ideia de criança e infância ao longo dos tempos. A concepção de criança sempre existiu na literatura e passa por mudanças significativas desde o início da Idade Moderna. Mudamos de uma concepção de criança como um *adulto em miniatura* para uma criança como ser *histórico e social*.

As discussões sobre a infância e a criança têm interessado diversos pesquisadores e estudiosos de diversas áreas, como historiadores, educadores, sociólogos e outros para conhecer o percurso do desenvolvimento humano e a trajetória da infância em diferentes lugares e contextos. Uma referência amplamente utilizada em relação ao tema da infância é a obra de Philippe Ariès (1981), um historiador que, no livro *História Social da Criança e da Família*, buscou identificar, por meio de um estudo iconográfico, três momentos diferentes nos quais se pode perceber a concepção de criança, qual sejam: no primeiro momento, a criança no período medieval era tratada da mesma forma que o adulto, vestindo os mesmos trajes, sem maiores diferenças além do tamanho físico; no segundo

¹ Os documentos são: Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil.

momento, que aconteceu no período anterior à Idade Moderna, a criança era representada em forma de adulto em miniatura e, no terceiro momento, faz emergir o sentimento da infância tal como concebemos atualmente. A ideia de infância aparece, portanto, com a sociedade capitalista urbana-industrial, na medida em que mudam a inserção e o papel social da criança na comunidade.

O processo de transformações ocorridas na sociedade e na estrutura familiar foi determinante para as mudanças na concepção de infância. Diante disso, diversos estudiosos da área de educação como Pestalozzi, Froebel, Montessori, Piaget, dentre outros, reconheciam que a criança tinha necessidades próprias e distintas dos adultos e, portanto, necessitavam de um olhar diferenciado. Sendo assim, tais autores consideram a criança de forma diferenciada em relação ao adulto. Ela é dotada de afetividade, inteligência e sociabilidade e a educação deve favorecer o seu desenvolvimento livre e espontâneo.

Diante dessas concepções de criança, se faz necessário, nessa pesquisa, definir que concepção de criança será considerada. Para isso, escolhemos o enfoque histórico-social de Vygotsky, que compreende a criança na sua complexidade e totalidade e cujo desenvolvimento só se constitui mediante as contradições vividas por ela mesma desde que nasce, em situações de interação com as outras crianças, com os adultos e com os objetos culturais.

Assim sendo, vamos aqui nos restringir a uma síntese dos pressupostos da sua teoria que, a nosso ver, fornecem as indicações que buscamos em relação à concepção de criança subjacente, numa exposição de ciência para esse público específico. Baseamos nossa síntese, sobretudo, nas obras “A formação social da mente” e “Pensamento e linguagem” de Vygotsky.

- **Mediação simbólica:** A mediação é um princípio fundamental da teoria histórico-cultural, que consiste na ação direta do indivíduo nos mundos social e físico, que é mediada por um signo ou pelo outro, que muitas vezes não está presente fisicamente, mas está incorporado no processo de apropriação do objeto. Para o autor referenciado, a relação do sujeito com o conhecimento não é uma relação direta, mas mediada, ou seja, um processo de transformação pelo qual o indivíduo internaliza a matéria-prima fornecida pela cultura e produz formas fundamentalmente novas de comportamentos (SANTOS, 1997).
- **Zona de desenvolvimento proximal:** um conceito importante da teoria de Vygotsky é a relação geral entre aprendizado e desenvolvimento, que é algo socialmente construído. Para compreender a relação entre os processos de aprendizagem e desenvolvimento, o autor propõe o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que é a distância entre o nível atual de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver, independentemente, um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema, sob a orientação de um adulto ou de um companheiro mais experiente, capaz de propor desafios, questões e indicar soluções possíveis (VYGOTSKY, 1984).
- **O papel do brinquedo no desenvolvimento:** o autor citado afirma que o brinquedo é a primeira possibilidade de ação da criança numa esfera cognitiva que lhe permite ultrapassar a dimensão perceptiva motora do comportamento. Sendo assim, o brinquedo gera a ZDP porque estabelece uma situação imaginária, possibilitando à criança o seu desenvolvimento e a sua interação no mundo à sua volta, de forma que possa interpretar, significar e modificar a realidade e a si própria.
- **O papel do desenho no desenvolvimento:** O desenho é interpretado por Vygotsky (1984) como um estágio preliminar do desenvolvimento da escrita, tendo ambos as mesmas origens de construção: a linguagem falada. Dessa maneira, podemos considerar

o desenho como uma forma de linguagem de que as crianças se utilizam ludicamente para interagir com o mundo à sua volta e compreendê-lo.

- **A formação de conceitos:** o autor estabelece três fases para a formação de conceitos: *agregação desorganizada ou amontoado*, *pensamento por complexo* e *conceitos potenciais*. A primeira fase, *agregação desorganizada ou amontoado*, em que o indivíduo faz relações sincréticas dos objetos sob significado de uma só palavra. Essa fase engloba três estágios distintos: tentativa e erro, organização sincrética do campo visual da criança e as imagens sincréticas numa base mais complexa (VYGOTSKY, 1987, p. 76). A segunda fase, *pensamento por complexo* é quando o indivíduo faz relações que de fato existem entre esses objetos. Vygotsky determina alguns estágios para esta segunda fase que são: complexo do tipo associativo, coleções, complexo de cadeia, complexo difuso e os pseudoconceitos. A terceira fase do desenvolvimento engloba os *conceitos potenciais*, que podem se formar tanto a partir de um pensamento perceptual, com base em impressões semelhantes, como a partir de um pensamento prático, voltado para a ação, ligado a significados funcionais semelhantes, num processo de abstração que consiste em isolar esses traços comuns, dando-lhes uma espécie de tratamento preferencial.

As ideias de Vygotsky têm um enorme impacto na educação para criança pequena, por considerá-la como um ser social, que nasce com capacidades cognitivas, afetivas e sociais e pressupõe que a ela na interação com a cultura, amplia suas relações sociais e suas formas de linguagens com as outras crianças e com os adultos com quem convive. De acordo com esse ponto de vista, possibilitar que as crianças se desenvolvam, através de um ambiente que estimule o aparecimento de interações sociais, parece ser a forma mais adequada de promover a educação.

Metodologia

A presente pesquisa é do tipo qualitativa e teve como foco investigar a produção e os elementos que compõem a exposição ‘Mundo da Criança’ do Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS, desenvolvida para criança pequena, buscando compreender qual concepção de criança está subjacente no referido espaço.

A exposição ‘Mundo da Criança’ fica localizada no pavimento térreo do museu e é um espaço dedicado às crianças de três a seis anos de idade, que são estimuladas a brincar e a aprender sobre a natureza e os conceitos básicos de física, biologia, matemática, química e história. Constam nesse espaço atrações, como caleidoscópios, robôs, bonecos gigantes, dos quais as crianças podem retirar os órgãos para conhecer o corpo humano, computadores com programas especiais para pintura com o dedo ou com jogos eletrônicos de diferentes temas.

Instrumento de coleta de dados e os sujeitos da pesquisa

Para compreender o processo de elaboração de uma exposição de museus de ciência voltada para criança, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: a *entrevista* semiestruturada, com objetivo de analisar como os responsáveis elaboraram a exposição para o público infantil, quais os objetivos e as estratégias utilizadas e quais desafios encontraram. As entrevistas foram registradas em gravadores digitais e, posteriormente, transcritas; a *observação da exposição* foi realizada com auxílio de um roteiro composto por quatro blocos: o primeiro, para desenhar a planta baixa da exposição, indicando a distribuição dos aparatos expositivos; o segundo, para descrever e caracterizar os aparatos; o terceiro, para descrever os jogos existentes na exposição e o quarto para a

descrição das legendas de textos. A exposição foi fotografada, para que detalhes relevantes pudessem ser registrados, e, além disso, foram filmados os diferentes jogos eletrônicos nos computadores da exposição; a *análise documental* foi utilizada com o foco de obter mais dados sobre a exposição selecionada através de *folders*, artigos publicados, revista de divulgação do museu e materiais didáticos e, além disso, complementar os dados levantados pelas entrevistas e pela observação.

Os sujeitos escolhidos para a realização da pesquisa foram o coordenador de exposições, o supervisor dos monitores, uma monitora e o colaborador da coordenação educacional do museu. Os sujeitos foram entrevistados com o objetivo de compreender, através de seus pontos de vista, o processo de elaboração, realização e coordenação da exposição.

Categorias de análise

As categorias de análise foram desenvolvidas com base nos pressupostos fundamentais da teoria histórico-cultural de Vygotsky, com o objetivo de caracterizar a concepção de criança apresentada na exposição estudada. Apresentamos, a seguir, as categorias elaboradas:

- 1 – Organização do espaço físico e social:** essa categoria enfatiza a importância da organização do espaço escolar e de qualquer ambiente educativo como os museus de ciências, no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças, com base na perspectiva sócio-histórica de Vygotsky, que considera o meio social como um fator preponderante na construção e no desenvolvimento dos indivíduos. O foco dessa categoria foi verificar como a exposição, considerada como meio social, pode contribuir no desenvolvimento da criança e na aquisição de conhecimento por meio da interação da criança com o ambiente, que acontece a partir das relações intra e interpessoais e de troca com o meio, através de um processo de mediação. Desse modo, consideramos fundamental analisar o espaço da exposição e, para isso, nos inspiramos no trabalho de Forneiro (1998), que entende o ambiente² como uma estrutura com quatro dimensões inter-relacionadas, quais sejam: a *dimensão física* que é propriamente o espaço disponível para criança (pátio, sala, área externa, etc), suas condições estruturais (tamanho, tipo de piso, janelas, etc), os objetos disponíveis (materiais, mobiliário, decoração, etc) e as diferentes formas de distribuição do mobiliário e dos materiais dentro do espaço; a *dimensão funcional* que se refere à forma de utilização dos espaços, que podem ser usados autonomamente pela criança e também a orientação do educador; a *dimensão temporal* que se refere à organização do tempo e, portanto, aos momentos em que serão utilizados os diferentes espaços e, além disso, o ritmo de execução das diferentes atividades; a *dimensão relacional* que se refere às diferentes relações que estabelecem dentro do ambiente.
- 2 – Formas de expressão infantil:** essa categoria está intrinsecamente relacionada ao pensamento e à linguagem da criança. De acordo com Vygotsky (1987), a linguagem é um dos mais importantes mediadores do desenvolvimento humano, corresponde à fala, à escrita e a toda forma de comunicação verbal, como gestos e imagens, e tem como papel fundamental a organização do pensamento da criança. Dessa forma, estamos considerando como expressão infantil, as múltiplas linguagens, como a fala, o desenho, a imaginação e a brincadeira. Nessa categoria, analisamos quais aparatos da exposição proporcionam a situação do brincar, quais permitem o desenvolvimento da imaginação da criança e, além disso, analisamos o desenho como meio de comunicação, ideias e pensamentos da criança.

² Forneiro (1998, p. 232-233) diferencia o termo *espaço* como espaço físico, ou seja, aos locais para a atividade caracterizados pelos objetos, pelos materiais didáticos, pelo mobiliário e pela decoração. Já o termo *ambiente* refere-se ao conjunto do espaço físico e às relações que se estabelecem no mesmo (os afetos, as relações interpessoais entre as crianças, crianças e adultos, criança e sociedade em seu conjunto).

3 – A formação de conceitos: a compreensão do processo de formação de conceitos pelo sujeito é um dos pontos de preocupação de Vygotsky (1987), em seu livro *Pensamento e Linguagem*, no qual distingue três fases básicas no processo de formação de conceitos: a primeira fase denominada *conglomerado vago e sincrético de objetos isolados*; a segunda é a fase do *pensamento por complexos*; a terceira fase é a dos *conceitos potenciais*. O foco dessa categoria foi verificar quais aparatos na exposição estimulam a formação de conceitos. Para tal serão consideradas situações em que os sujeitos entram em contato com os elementos presentes na exposição e quando, na interação, há possibilidade de promoção do desenvolvimento cognitivo dos indivíduos por meio de situações como tentativa e erro, associação, classificação, assimilação, previsão, generalização, entre outros.

Resultados

A análise foi dividida em três momentos: no primeiro, analisamos o espaço museal da exposição como um todo, incluindo o percurso e a distribuição dos elementos expositivos; no segundo, os aparatos que proporcionam as formas de expressão infantil, como a brincadeira, o desenho e a imaginação; por último, analisamos os aparatos da exposição que estimulam a formação de conceitos.

A exposição enquanto espaço para infância

A análise da organização do espaço expositivo para as crianças se baseou na categoria denominada *Organização do espaço físico e social*, a partir das quatro dimensões descritas por Forneiro (1998). Com relação à *dimensão física*, que se refere à forma como se organiza o espaço, observamos que a exposição ‘Mundo da Criança’ foi pensada desde início do projeto com o objetivo de oferecer à criança um espaço interativo e lúdico, já que o Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS foi pensado para os jovens, principalmente estudantes de ensino médio. Um aspecto da organização do espaço para criança é o tamanho dos objetos e, no caso da exposição analisada, podemos afirmar que todos os aparatos foram desenvolvidos respeitando a altura da criança, a ludicidade e a liberdade para explorar o espaço da sua maneira. Com relação aos objetos disponíveis para a criança, observamos que a exposição possui uma diversidade de aparatos tanto no que se refere ao conteúdo quanto ao tipo da atividade, como brincar e estimular os sentidos. Citamos, como exemplo, os aparatos “Ponte musical” e “O que será que tem dentro” e aqueles que estimulam a observação e a interação física, a “Mágica” e a “Caranguejeira”.

A *dimensão temporal* refere-se ao tempo de duração e ao ritmo de execução das diferentes atividades, já que a proposta do museu é que o visitante tenha liberdade de escolher o aparato, permitindo uma participação efetiva. No que se refere ao ritmo de execução das diferentes atividades, os dados, tanto da entrevista quanto da nossa observação, mostraram que as crianças podem estipular seu próprio ritmo, pois se espera que passem pelos aparatos com liberdade de tempo para interagir com eles. Na *dimensão funcional*, que se refere ao uso autônomo ou dirigido pelo adulto, dos espaços e materiais pelas crianças, ressaltamos que na exposição analisada, a partir de sua estrutura e percursos propostos, a criança tem toda liberdade e autonomia para escolher os aparatos durante a visita, não existindo nenhum roteiro prévio ou pré-estabelecido.

Com relação à *dimensão relacional*, podemos afirmar que a exposição ‘Mundo da Criança’ proporciona uma gama de interações entre a criança e o espaço museal, e entre elas e com os adultos (pais, parentes e mediadores). Na exposição investigada, foi possível observar que muitas das interações entre as crianças ocorrem com a ajuda do colega na execução da atividade, sempre perguntando como usar o aparato. Além disso, observamos que a

maioria dos aparatos privilegiam atividades individuais, mas também existem aqueles que podem ser utilizados em pequenos grupos.

A exposição como espaço de brincar, de imaginar e desenhar

A categoria *Formas de expressão infantil* teve como intuito analisar quais aparatos da exposição analisada permitem a expressão da criança, através da brincadeira, da imaginação e do desenho. Pudemos observar que, no processo de elaboração da exposição ‘Mundo da Criança’, a presença de aparatos que promovem a brincadeira, a imaginação e o desenho foram considerados pela equipe museográfica. Como exemplo, citamos o “Monte sua casa”, “O espaço das formas”, “Pintura eletrônica com o dedo”, “Numa folha qualquer eu desenho” e a “Mágica”.

A exposição como espaço de aprendizagem

Ao trabalhar a exposição como espaço de aprendizagem, consideramos as suas potencialidades de fornecer elementos para as crianças que favorecem o processo de formação de conceitos. Nossa pesquisa buscou explorar, na análise dos aparatos, os tipos de ações que são estimuladas na relação do sujeito com os objetos e entre eles ou com adultos. Para isso, identificamos o potencial de alguns aparatos em desenvolver aspectos do processo de formação de conceito proposto por Vygotsky. Uma análise geral dos aparatos nos leva afirmar que, entre eles, existe uma ênfase em ações que se identificam com estágios referentes à primeira e segunda fase do processo de formação de conceitos descrito por Vygotsky, já que estimulam o levantamento de hipóteses, a experimentação, o confronto com o desafio e erro e a possibilidade de reformulação. Temos, como exemplo, o jogo “Vamos classificar”, em que identificamos o potencial de estimular o pensamento por complexo, do tipo associativo, já que foco do jogo está na possibilidade da criança agrupar os animais utilizando critérios de cor, forma e tamanho ou mesmo outro atributo que, eventualmente, lhe chama a atenção.

Considerações finais

O primeiro aspecto que vale ser levantado nas considerações dessa pesquisa se refere ao fato de a exposição levar em consideração alguns aspectos da organização do espaço físico e social voltados para a criança, como o tamanho do mobiliário; a diversidade de atividades; o estímulo à liberdade e à autonomia da criança na escolha do aparato e a interação das crianças, sem necessariamente a mediação do adulto. Dessa forma, é possível afirmar, a partir das ideias de Vygotsky, que a exposição ‘Mundo da Criança’ participa como mediadora no processo de interação do sujeito com o meio, através do uso dos aparatos que nela se encontram. Outro dado que chamou nossa atenção refere-se ao fato de que a equipe do museu incorporou na exposição aparatos que estimulam as formas de expressão da criança, como o brincar, o desenhar e a imaginação como forma de representação verbal, tendo, deste modo, considerado elementos importantes sobre o desenvolvimento da criança em sua concepção.

Se a criança realmente brinca, imagina, interage, experimenta, levanta hipóteses e confronta ideias, dependerá da forma com que irá realizar sua visita. O que podemos afirmar é que a exposição estudada apresenta em suas intenções e por meio de seus aparatos e espaço físico, possibilidade de promover o desenvolvimento da criança.

Além disso, percebemos o potencial de alguns aparatos em estimular alguns dos estágios referentes à primeira e à segunda fase da formação de conceitos (VYGOTSKY, 1987).

Porém, observamos que não são todos os aparatos que promovem a formação de conceitos, no entanto, ressaltamos que a presença de alguns desses estágios dependerá de como a visita será conduzida pelas escolhas individuais das crianças com relação ao tempo e a exploração do espaço e dos objetos, bem como, das trocas e diálogos realizados entre as crianças e com adultos que participam da visita.

Contudo, é importante destacar, que essa pesquisa foi exploratória, no sentido de ajudar a analisar o potencial da exposição desenvolvida para criança, mas que outras pesquisas que focalizem o uso da exposição pelas crianças são necessárias para avaliar a efetividade da exposição como meio de comunicação entre o museu e seu visitante. Por fim, entendemos que essa pesquisa contribuiu com a proposição de elementos que podem ser considerados pela equipe educativa dos museus como parâmetros importantes para o processo de concepção de uma exposição voltada para criança, isto é, em que compreendemos como um sujeito histórico, social e cultural, que constrói seus conhecimentos nas constantes relações com o outro e com o meio social e cultural no qual estão inseridas.

Referências

- ARÍES, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.
- BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília, DF: MEC, 2006a, 2v.
- _____. Ministério de Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Política Nacional de Educação Infantil: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação**. Brasília, DF: 2006b.
- FORNEIRO, L. I. A organização dos espaços na educação infantil. In: ZABALZA, M. (Org.), **Qualidade em educação infantil**, Porto Alegre: ArtMed, 1998. p. 229-281.
- HOOPER-GREENHILL, E. **Los museos y sus visitantes**. Gijón (Astúrias): Ediciones Trea, 1998.
- LEITE, M. I. Educação e cinema: um recorte sobre o papel cultural dos festivais. In: Leite, M. I.; OSTETTO, L. E. (Org.). **Arte, infância e formação de professores: autoria e transgressão**. Campinas, SP: Papyrus, 2004. p. 97-120.
- MARANDINO, M. **O conhecimento biológico nas exposições de museus de ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo**. 2001. 434 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- SANTOS, M. de. O. C. **Lições das coisas (ou canteiro de obras): através da uma metodologia baseada na educação patrimonial**. 1997. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- _____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.