

A REPRESENTAÇÃO ESPACIAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL SOB A ÓTICA DA TEORIA SÓCIO-CULTURAL E DAS RELAÇÕES TEMPO-ESPAÇO-CORPO

Paula Cristiane Strina Juliasz - UNESP
Rosangela Doin de Almeida - UNESP

Resumo

Pesquisadores brasileiros já investigaram a gênese dos conceitos básicos da representação espacial em desenhos produzidos por crianças que freqüentavam classes do ensino fundamental. No entanto, estudos sobre a representação espacial em crianças de nível pré-escolar ainda são raros. Uma questão que ainda não foi suficientemente estudada será norteadora deste estudo: Que relações podem ser estabelecidas entre desenho e representação espacial na infância? Esta pesquisa tem como objetivo organizar um acervo de registros de situações de ensino com práticas escolares com crianças de 3 a 4 anos, em uma classe de pré-escola. Esse acervo possibilitará a análise de como crianças dessa faixa etária lidam com situações que mobilizam relações tempo-espaço-corpo. A abordagem adequada para o desenvolvimento desta pesquisa corresponde ao método qualitativo. A pesquisadora exercerá o papel de participante e o papel de observador, refletindo sobre as experiências dos alunos, bem como das narrativas produzidas por meio das observações e gravações realizadas em sala de aula. Com isto, a investigação narrativa se apresenta como uma metodologia adequada para esta pesquisa. Os registros elaborados por meio da metodologia do professor-pesquisador serão discutidos sob a vertente de teorias a respeito da representação do espaço e que compreendem a interação de pessoas como meio de produção do conhecimento.

Palavras-chave: professor-pesquisador, representação espacial, desenho infantil

Abstract

Brazilian researchers have investigated the genesis of the basic concepts of spatial representation in drawings produced by children attending classes in elementary school. However, studies on the spatial representation in children of pre-school level are still rare. One issue has not been sufficiently studied will be guided this study: What links can be established between the design and spatial representation in infancy? This research aims to organize a collection of records of teaching situations with school practices to children aged 3 to 4 years in a class of pre-school. This collection will enable the analysis of how children of this age deal with situations that mobilize relations time-space body. The proper approach to the development of this research corresponds to the qualitative method. The researcher will exercise the the role of participant observer, reflecting on the experiences of students and the narratives produced by the observations and recordings from the classroom. With this, the research narrative is presented as an appropriate methodology for this research. Records prepared using the methodology of the teacher-researcher will be discussed in the case of theories about the representation of space and understand the interaction of people as a means of knowledge production.

Keywords: teacher-researcher, spatial representation, children's drawing

INTRODUÇÃO

A partir da visão de que a escola é concebida como local onde os alunos reelaboram suas experiências pessoais, sendo possível re-construir e co-construir o conhecimento e os professores são os únicos que podem fornecer uma visão de dentro da escola, conhecimento

esse essencial para a teorização sobre o ensino, a cultura escolar passa a ser o ápice da pirâmide formada por aluno, professor e conhecimento.

Diante disto, os estudos desenvolvidos no Laboratório de Pesquisa em Ensino de Geografia e Cartografia (LABENCARTOGEO– Universidade Estadual Paulista, UNESP, *campus* de Rio Claro) tomam como referencia a cultura escola. Compreende-se que os saberes e as práticas escolares consistem em construções sociais, menos ligadas aos saberes prescritos nos currículos, porém alicerçadas em saberes e práticas carregados de valores culturais da própria instituição escolar, o que também fundamenta o presente trabalho que será apresentado neste a seguir.

Estes trabalhos desenvolvidos no LABENCARTOGEO são decorrentes de uma trajetória dos estudos brasileiros sobre ensino de Cartografia na escola, que foram iniciados há algumas décadas. A reunião destes estudos permitiu o encontro de seus pesquisadores no chamado I Colóquio de Cartografia para Crianças, realizado na cidade de Rio Claro – SP – em 1995, e isto se repetiu no ano seguinte na Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG- consolidando este evento.

A última edição deste evento foi realizada no período de 17 a 19 de junho de 2009, na Universidade Federal de Juiz de Fora, no qual ocorreu uma ampla discussão a respeito de temas que precisam ser pesquisados e aprofundados, sendo que entre eles, aqueles relativos à infância foram considerados um dos mais carentes. Isso como base as pesquisas já desenvolvidas por brasileiros sobre a gênese dos conceitos básicos da representação espacial em desenhos produzidos por crianças que freqüentavam classes do ensino fundamental, não abrangendo aqueles realizados em Escolas de Educação Infantil.

Diante desta carência e inserido no LABENCARTOGEO, iniciou-se o projeto em nível de mestrado, intitulado de “Um estudo sobre a linguagem cartográfica e a representação do espaço na criança”, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação da mesma Universidade. Este projeto parte de uma questão, que ainda não foi suficientemente estudada até aqui: *Que relações podem ser estabelecidas entre desenho e representação espacial na infância?*

A PERTINÊNCIA DA INVESTIGAÇÃO

Ao compreendermos o desenho como uma linguagem e como a primeira escrita da criança, podemos afirmar que as representações gráficas são dotadas de uma porção de elementos referente à cognição, cultura, desenvolvimento motor e afetividade daquele que o produz. Um dos trabalhos que sustentam esta concepção é o Capítulo “O desenvolvimento da escrita na criança” contido no livro *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*, no qual Luria (2001) afirma que a escrita antecede o conhecimento das letras. E, neste sentido e no contexto da cartografia escolar, pode-se afirmar que o desenho, como primeira expressão gráfica, é um início da representação espacial que antecede o conhecimento da cartografia e seus signos. Este pressuposto sustenta a pesquisa apresentada, tendo em vista a carência apresentada anteriormente.

Aliado à isto, é necessário compreender o desenvolvimento infantil, o qual é foco de diversos estudiosos, sendo possível encontrar constatações que nos permitiram delinear um estudo com foco na organização espaço-tempo a partir do desenvolvimento não só cognitivo, mas principalmente dos sistemas sensório-motores das crianças, das experiências corporais e da linguagem. A partir de leituras de autores como Liliane Lurçat, Henri Wallon e Marie Germaine Pêcheux, percebemos que as aquisições posturais são fundantes dos esquemas da organização e da orientação tempo-espaço e sua representação.

No evento VI Cartografia para Crianças e Escolares, Almeida (2009) afirma a ocorrência da verticalidade do corpo, na infância, à medida que a criança inicia o desenho do “boneco”, exemplificando as questões expostas acima.

Notamos uma importante relação entre a construção da figura da personagem e a representação do espaço: *a verticalidade do corpo*. A forma vertical do

corpo humano e seu deslocamento na superfície terrestre a partir de uma postura *ortostática* (relativo à ou próprio da postura ereta) atuam na apreensão das informações espaciais. (ALMEIDA, 2009, p. 5)

Sobre a verticalidade, aqui citada, podemos apresentar duas questões amplamente exploradas nos estudos publicados sobre o desenho de crianças: a) a forte relação entre o desenvolvimento do esquema corporal e o desenvolvimento do *desenho da figura humana*; b) a entrada da *figuração*.

Com isto, a experiência corporal torna-se um fator de importância, pois à medida que a criança desenvolve seu esquema corporal ela tornará a representação da figura humana mais detalhada, sendo possível compreender o que Derdyk chamou de “espaço do corpo”:

A totalidade impera nos gestos da criança. A forma como ela expressa sua percepção espacial no papel espelha a percepção corporal que a criança tem de si própria. Num primeiro momento, seu espaço gráfico é o espaço do corpo e do gesto. (...) O desenho é a projeção no espaço do papel da percepção espacial vivida pela criança. (DERDYK, 1989, p. 78 – 84)

Em consonância a estes estudos, encontramos o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil - documento oficial brasileiro que norteia o conteúdo escolar da educação infantil – que apresenta uma área denominada de “Movimento”, que por sua vez, apresenta-se em dois blocos: possibilidades expressivas do movimento e o caráter instrumental do movimento.

O trabalho com o movimento contempla multiplicidade de funções e manifestações do ato motor, propiciando um amplo desenvolvimento de aspectos específicos da motricidade das crianças abrangendo uma reflexão acerca das posturas corporais implicadas nas atividades cotidianas, bem como atividades voltadas para ampliação da cultura corporal de cada criança (BRASIL, 1998, p. 15).

A experiência corporal amplia-se por meio de suas representações gráficas. Greig (2004) distingue cinco etapas na construção da figura humana: a síntese da figura-girino, sua verticalização, a organização da estrutura cabeça-corpo, seu aperfeiçoamento e acabamento com o desenho das figuras masculinas e femininas bem diferenciadas.



Figura 1. Verticalização da figura-girino. Desenho realizado por uma criança de 3 anos

As experiências corporais no espaço proporcionam a organização espacial interna, presentes nas representações da figura humana. Estas representações se originam da conquista das formas fechadas que geram a figura-girino na representação de um personagem, a qual mais tarde criará uma insatisfação quanto à sua propriedade para representar o corpo. Daí, quanto ao que podemos considerar uma cartografia relativa à infância, a verticalidade do corpo tem um papel estruturante. Almeida comenta a esse respeito:

Pensamos que este ponto da construção do esquema corporal é o terreno fértil no qual germinam as noções das demais coordenadas espaciais. A verticalidade vem a consistir no eixo principal de toda organização espacial humana (...). Portanto, é na infância que a noção das *coordenadas espaciais* se origina. O desenho de uma personagem não é apenas um desenho, pois trás em si o germe da cartografia. (ALMEIDA, 2009, p.6)

Isto justifica a urgência por estudos deste tipo, à medida que estas noções são iniciadas na idade pré-escolar, o que necessita leituras na área da psicologia do desenvolvimento para compreender o desenvolvimento cognitivo e motor nesta faixa-etária.

A outra questão levantada nos trabalhos sobre o desenho infantil é a figuração que junto à preocupação de imitar o real inicia a representação espacial propriamente dita (MEREDIEU, 1974). No entanto, deve-se compreender que esta preocupação faz parte de um processo, que é precedido pelo desenvolvimento da criança em diferentes espaços. “Anterior às montagens e às categorias espaciais colocadas pela ciência e a cultura, o espaço infantil aparenta-se com aquele espaço originário que fala Merleau-Ponty, espaço existencial aberto e constituído pelo corpo” (MEREDIEU, 1974, p.42).

Este processo é iniciado na idade pré-escolar, a partir de três anos, quando toma consciência de seu corpo e da imitação do real, sendo constante a presença de formas gráficas ligadas às experiências corporais no espaço e ao esquema corporal. Com isto, estes elementos alicerçam a organização do espaço, sendo que a *verticalidade* é o eixo central que define as coordenadas e toda a orientação espacial e sua representação (ALMEIDA, 2009). Isto também aliado à crescente aquisição à linguagem que o permite operar em níveis mais abstratos, como Rappaport (1981, P.56) nos mostra

Ao permitir à crianças livrar-se do aqui-e-agora por meio da capacidade de representar eventos, a linguagem propicia operações intelectuais que ocorrem no nível abstrato. Dessa forma a criança pode-se libertar do mundo concreto, limitado à experiência imediata. O domínio da linguagem é, pois, condição essencial para que o ser humano seja capaz de relembrar, planejar, raciocinar e direcionar o curso de sua própria vida como o da comunidade em que se encontra.

De acordo com este aspecto verifica-se na bibliografia o trabalho de Goodnow (1977), que apresenta a investigação do desenho como uma área oportuna para observar o modo como se desenvolvem novos equivalentes gráficos. Equivalente é um termo utilizado para designar o elemento gráfico criado para representar o objeto real, como afirma Goodnow (1977, p. 29- 30):

Uma grande parte da nossa aprendizagem consiste em saber que uma coisa pode simbolizar outra ao ser considerada a mesma que outra: as fotografias reflectem pessoas, as palavras simbolizam objetos, a Lua em todas as suas fases é a mesma Lua, alguns animais pertencem à mesma classe – quadrúpedes neste grupo, por exemplo, são designados de gatos, mas noutro grupo de cães. Alguma desta aprendizagem – a mesma Lua, o mesmo pai com ou sem barba, a mesma mãe com ou sem chapéu – é considerada de reconhecimento da identidade. Parte dela – a aprendizagem das palavras,

fotografias, e vários contornos no papel que simbolizam ou correspondem a outros objetos ou acontecimentos – é designada de aprendizagem de equivalentes. Os equivalentes podem, além disso, estar relacionados uns com os outros: <<A>> e <<a>>, por exemplo, ambos simbolizam o mesmo conjunto de sons e, neste caso, o mesmo que um e outro.

Com isto, afirma-se que os desenhos são equivalentes, que contem certas propriedades do objeto original - que se pretende representar – e, uma determinada convenção estipula com frequência o que deve ser ou não incluído. E, assim, são também ambíguos, e variam nas suas relações consoante o que simbolizam (GOODNOW, 1977).

Desta forma, em relação ao espaço, pode-se apresentar o seguinte exemplo de Goodnow (1977, p. 133): “a parte inferior da página simboliza o chão, a superior o céu (mas colocar um objeto perto do topo pode também significar que ele está mais distante).”

No trabalho de Goodnow, observamos as diversas regras seguidas pelas crianças ao representarem objetos, pessoas, ambientes e mapas, como o limite e as fronteiras entre as unidades de um desenho, ao partir da seguinte questão: “Quais os princípios a assinalar como subjacentes à organização e arranjo de unidades?” (p. 50) “Quais as partes do antigo comportamento a serem modificados primeira e ultimamente?” (p. 34).

Em relação aos equivalentes, Goodnow (1977) apresenta alguns aspectos envolvidos na compreensão do desenho e das mudanças ocorridas nas formas: (1) saber o que e como deve ser incluído na representação; (2) aprendizagem do equivalente ortodoxo, que é aquele que se repete com mais frequência no desenho; (3) Concordar com um ponto de vista; (4) modificação dos velhos equivalentes. Estes pontos são importantes principalmente em relação ao ponto de vista e as modificações dos velhos equivalentes.

Alguns estudos na área de cartografia escolar apóiam-se na psicologia da aprendizagem principalmente na teoria de Jean Piaget. Seu livro *A representação do espaço na criança*, escrito em parceria com Barbel Inhelder, é uma referencia freqüente nesses estudos. Cabe dizer, no entanto, que os estudos piagetianos não tinham como objeto o espaço como um conceito geográfico, como Almeida (2001, p.59) afirma “as preocupações dos autores estavam voltadas para o espaço matemático, geométrico, que, mesmo não se referindo ao espaço terrestre da mesma forma que a Geografia, consiste na base da Cartografia”. Ainda conforme Almeida (1994, p. 148)

A teoria que Jean Piaget, com o apoio de uma equipe de pesquisadores, construiu permanece como suporte teórico fundamental para estudos sobre a representação do espaço, principalmente porque trata da construção do espaço matemático pela criança (relações topológicas, projetivas e euclidianas), sobre a qual o espaço geográfico se apóia.

Em relação à representação, Piaget partiu do desenho em duas situações: desenho espontâneo e cópias de formas geométricas e, assim baseou-se nos estágios do desenvolvimento do desenho infantil de Luquet para estabelecer relação com a representação espacial.

Em seu livro *Do desenho ao mapa*, Almeida (2001) apresenta uma tabela sobre o desenho infantil segundo Luquet e Piaget. Nela podem-se observar as fases conforme a faixa etária e os elementos apresentados no desenho, Luquet apresenta este desenvolvimento em três estágios: Incapacidade sintética (3 a 5 anos), Realismo intelectual (6 a 9 anos) e realismo visual (9 a 10 anos). Piaget acompanha esta categorização, mas acrescenta elementos relacionados ao próprio espaço.

Retomando a questão norteadora desta pesquisa, no que concerne à relação tempo-espaço, Podemos indagar: *como esta relação se apresenta nos desenhos, pois espaço e tempo são fragmentados e aos poucos vão tomando linearidade e um sentido seqüencial na infância?* Podemos considerar que é por meio das relações estabelecidas no interior dos grupos sociais dos quais participa que a criança, na idade pré-escolar vai tomando consciência das diferentes dimensões e valores relativos ao tempo-espaço.

Nesse sentido, teremos na leitura das obras de Vygotsky e seus sucessores um importante referencial para análise dos registros das situações de ensino. Como afirma Oliveira, 1992, p. 33:

As postulações de Vygotsky sobre os fatores biológicos e sociais no desenvolvimento psicológicos apontam para dois caminhos complementares de investigação: de um lado, o conhecimento do cérebro como substrato material da atividade psicológica e, de outro lado, a cultura como parte essencial da constituição do ser humano, num processo em que o biológico transforma-se no sócio-histórico.

O PROFESSOR-PESQUISADOR E A PESQUISA NARRATIVA

O principal objetivo desta pesquisa é organizar um acervo de registros de situações de ensino com práticas escolares com crianças de 3 a 4 anos, em uma classe de Educação Infantil. Este acervo possibilitará que nós e outros pesquisadores¹ analisem como crianças dessa faixa etária lidam com situações que mobilizam relações tempo-espaco-corpo. Portanto, este acervo possibilitará o estudo de como crianças dessa faixa etária lidam com situações que mobilizam relações tempo - espaco - corpo.

Desta forma, são criadas situações instigantes retiradas do universo infantil que permitam criar novas formas na representação espacial, são realizados registros minuciosos das situações de ensino com uso de recursos adequados, como gravações sonoras e vídeo filmagem, anotações em diário de aula.

E, objetiva-se também compreender os padrões estabelecidos nas representações gráficas realizadas pelas crianças e a influência do grupo nas produções e manifestações dos alunos. Diante de tais objetivos, teremos condições de discutir questões mais amplas relacionadas com geografia e infância.

Com isto, a abordagem adequada para o desenvolvimento desta pesquisa corresponde ao método qualitativo. Isto pode ser justificado por esta abordagem apresentar características que possibilitam ao pesquisador ampliar o envolvimento com o ambiente estudado, uma vez que a fonte principal de dados é o ambiente e os sujeitos que nele se encontram, sendo necessário um trabalho descritivo, no qual o investigador se insere neste ambiente e extrai dele os elementos necessários para sua investigação (BOGDAN & BIKLEN, 1994).

Esses elementos extraídos do ambiente e dos sujeitos são descritivos, sob a forma de palavras e imagens. No início existe uma ânsia de se conseguir ouvir, olhar e descrever tudo o que acontece no momento da observação. São tantas informações que parece não haver palavras no mundo que contemplem as complexidades do cotidiano escolar (CAMARGO, 2008, p. 11)

Assim, ancorada em uma análise indutiva dos dados, o interesse estará voltado principalmente para o processo da pesquisa, ficando em segundo plano o que poderá ser obtido como resultado, de maneira que o foco também estará no significado que os sujeitos estabelecem à suas experiências. Experiências concebidas conforme Larrosa (2002, p. 21) como “o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca”.

Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Os investigadores introduzem-se e dependem de grandes quantidades de tempo em escolas, famílias, bairros e outros locais tentando elucidar questões educativas. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.47)

¹ O acervo ficará disponível do Laboratório de Pesquisa em Ensino de Geografia e Cartografia do Programa de Pós-graduação em Geografia do IGCE da Unesp, campus Rio Claro.

Esta metodologia compreende que a presença do investigador no local de estudos permite o entendimento das ações dos indivíduos, que se busca estudar, em suas atividades e ambientes habituais, visando certa aproximação entre pesquisador e pesquisados.

Desta forma, o enfoque qualitativo pressupõe pouco distanciamento do pesquisador, haja vista que o “o processo de condução de investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos, dado estes não serem abordados por aqueles de uma forma neutra.” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 51).

Assim, de acordo com Erickson (1989) o método qualitativo tem como base a participação intensiva e de longo prazo no campo, cuidadoso registro sobre o que sucede no campo, reflexão analítica destes registros, e, registro escrito das observações participativas.

Nessa perspectiva, o pesquisador deve tentar encontrar meios para compreender o significado do manifesto e latente dos comportamentos dos indivíduos, ao mesmo tempo em que procura manter sua visão objetiva do fenômeno. O pesquisador deve exercer o papel subjetivo de participante e o papel objetivo de observador, colocando-se numa posição ímpar para compreender e explicar o comportamento humano. (LÜDKE; MENGA, 1986, p.15)

A pesquisadora exerce o papel subjetivo de participante e o papel objetivo de observadora, refletindo sobre as experiências dos alunos, bem como das narrativas produzidas por meio das observações e gravações realizadas em sala de aula. Com isto, a investigação narrativa se apresenta como uma metodologia adequada para esta pesquisa, à medida que na prática docente já se faz uso de diário de classe com narrativas sobre as atividades com os alunos. Este instrumento, conforme Zabalza (2004, p.10) é um recurso de reflexão sobre a própria prática profissional e, portanto, instrumento de desenvolvimento e melhoria da própria pessoa e da prática profissional que exerce. Neste caso, a surge a professora-pesquisadora, com postura reflexiva inserida no contexto da cultura escolar, na qual a aprendizagem desloca-se para uma permanente transformação dos saberes dos alunos e há uma constante busca por novas práticas.

Ressaltamos que a investigação narrativa é uma variável da pesquisa qualitativa, como afirma Conelly e Clandinin (1995, p. 16) “la narrativa está situada en una matriz de investigación cualitativa puesto que está basada en la experiencia vivida y de las cualidades de la vida y de la educación”.

Dentre as razões que explicam ou justificam, de forma mais convincente, o uso da narrativa na investigação educativa, encontram-se as de Connelly; Clandinin (1995, p. 11) que ressaltam: “nós - os seres humanos - somos organismos contadores de histórias, organismos que, individual e socialmente, vivemos vidas relatáveis” (tradução nossa).

O estudo por meio da narrativa é o estudo da forma pela qual os seres humanos, experimentam o mundo. Com isto, através das atividades desenvolvidas com os alunos serão realizadas narrativas sobre os acontecimentos e os diálogos dos alunos, permitindo surgir os vários “eus” por meio das intervenções e produções dos alunos, das reflexões sobre as atividades e os aspectos do processo (Conelly; Clandinin, 1995, p. 44).

Nesta perspectiva, ao realizar a pesquisa tanto a professora como os alunos serão contadores de histórias e também personagens não só das histórias dos demais, mas das suas próprias histórias. De acordo com os autores citados, a narrativa estrutura a experiência que vai ser estudada, bem por ser o modo como a esta será analisada e a forma como será apresentada (escrita).

Para registrar as atividades de ensino será utilizada filmagem, a fim de produzir dados em campo para análise. Para a transcrição destas filmagens será utilizada a técnica da minutagem, que consiste em anotar observações em intervalos de tempos, e quando necessário transcrever frases dos participantes da pesquisa na íntegra.

Estas técnicas serão utilizadas por serem adequadas à pesquisa que se propõe – qualitativa – e por permitirem a gravação de falas e ações dos participantes e ainda seus armazenamentos de forma digital.

E, acrescida a isto, serão utilizadas as anotações de campo e gravação de falas dos participantes, para a realização de narrativas no diário de classe, como forma de acrescentar as percepções que não são nítidas nas técnicas anteriormente citadas, percepções que não são

possíveis de captar, por sua vez, os cheiros, as expressões e impressões (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

O diário de classe, em forma de narrativa permitirá a professora-pesquisadora reconhecer sua atuação profissional e auto-proporcionar *feedback* e estímulos de melhoria (ZABALZA, 1994. p. 10).

AS BASES PARA A ANÁLISE DOS REGISTROS

Os registros elaborados por meio da metodologia do professor-pesquisador serão discutidos com base nas obras da psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem da criança, nas teorias sobre os desenhos infantis e na obra de Vygotsky, que compreende a interação de pessoas como meio de produção do conhecimento. Desta forma, torna-se necessário detalhar cada item que auxiliará a discussão dos registros.

Em relação à psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem, esta discussão estará pautará no livro *A criança em Desenvolvimento*, de Hellen Bee (2007), entre outros, por abordar as duas formas de compreender o desenvolvimento infantil: biológico e cultural. Esta forma de discussão permitirá compreender o desenvolvimento das crianças, enquanto sua maturação e ainda compreender o de suas representações espaciais, enquanto universo infantil de uma determinada sociedade.

Sobre a compreensão do desenho infantil, serão utilizadas obras que apresentam teorias dos desenhos infantis, como, por exemplo, o livro *O desenho de Crianças* de Jaqueline Goodnow (1977) e *A criança e o seu desenho* de Philipe Greig (2004).

A leitura de L. S. Vygotsky será fundamental para a análise dos registros das falas das crianças e das concepções da professora-pesquisadora, nas atividades de ensino.

Os estudos de L. S. Vygotsky mostram que o surgimento da fala nas crianças leva-as desenvolverem uma nova organização estrutural da ação. Ele atribui à atividade simbólica iniciada com a fala uma função organizadora que produz formas fundamentalmente novas de comportamento. Há uma convergência entre a fala e a atividade prática (ação), de tal forma que a criança, antes de controlar seu próprio comportamento, controla o ambiente com o uso da fala. (ALMEIDA, 2001, p.20)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, este trabalho preocupa-se em compreender a criança e suas representações espaciais como eixo de ligação entre a cartografia e a infância.

Podemos considerar, de forma geral, que esperamos obter um rico acervo de registros e narrativas para serem analisados durante este estudo, bem como esclarecer alguns aspectos da questão colocada no início a respeito das relações entre tempo-espaco-corpo e sua representação. Portanto, tais elementos a partir do universo infantil e da vivência escolar contribuirão para uma cartografia pertinente à infância.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, R. D. de. **Cartografia e Infância**. In: VI Colóquio de Cartografia para Crianças e II Fórum Latino-americano de Cartografia para Escolares. Juiz de Fora - MG. 2009. Disponível em <http://www.scribd.com/doc/21198272/Cartografia-e-infancia?secret_password=1y7uc0bv6objzc80osp> Acesso em 10 fev. 2010.

BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed. 2003. 612 p.

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 269 p.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. B. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Tradução de M. J. Alvarez; S. B. dos Santos; T. M. Baptista. Porto: Porto Editora, 1994. 136 p. (Coleção ciências da educação)
- LARROSA, J. **Notas sobre a experiência e o saber de Experiência**. Tradução de João Wanderley Geraldi. 2002. n. 19. Disponível em <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE19/RBDE19_04_JORGE_LARROSA_BONDIA.pdf> Acesso em 01 mar. 2010
- CAMARGO, P. E. B. de. **Aqui, ali e acolá**: caminhos e experiências do ensino do lugar em práticas docentes. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- CONNELLY, F. M.; CLANDININ, D. J. Relatos de Experiencia e Investigación Narrativa. In: LARROSA, J. (et. al) **Déjame que te cuente**: ensayos sobre narrativa e educación. Barcelona: Editorial Alertes, 1995, p. 11- 59.
- DERDYK, E. **Formas de pensar o desenho**: desenvolvimento do grafismo infantil. São Paulo: Editora Scipione. 1989. 239 p.
- ERICKSON, F. Metodos cualitativos de investigacion sobre La enseñanza. In: WITTROCK, M. C. (org.) **La investigación de la enseñanza II**. Métodos cualitativos y de observación. Barcelona: Ediciones Paidós, 1989
- GOODNOW, J. **Desenho de Crianças**. Lisboa: Moraes Editores. 1977. 184 p.
- GREIG, P. **A criança e seu desenho**: o nascimento da arte e da escrita. Porto Alegre: Artmed, 2004. 248 p.
- LURÇAT, L. **El niño y el espacio; la función del cuerpo**. (Trad. Ernestina C. Zenzes). México: Fondo de Cultura Económica, 1979. 222 p.
- LURIA, A. R. O desenvolvimento da escrita na criança. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Traduzido por M. da P. Villalobos. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 4ª edição. São Paulo: Ícone. 2001. P. 143 - 189 p.
- MEREDIEU, F. de. **O desenho Infantil**. Tradução de Alvaro Lorencine e Sandra M. Nitri. São Paulo: Editora Cultrix. 1974. 116 p.
- OLIVEIRA, M. K. de. Vygotsky e o Processo de Formação de Conceitos. In: LA TAILLE, Y de. ; OLIVEIRA, M. K. de; DANTA, H. **Piaget, Vygostky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992. p. 23 – 34.
- PÊCHEUX, Marie-Germaine. **Le développement des rapports des enfants a l'espace**. Paris: Editions Nathan, 1990. (Collection Nathan-Université. Série Psychologie),
- PIAGET, J.; INHELDER, B. **A representação do espaço na criança**. Tradução de Bernadina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. 507 p.
- PILLAR, A. D. **Desenho e construção de conhecimento na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 255 p.

RAPPAPORT, C. R. ; FIORI, W. R.; DAVIS, C. **Psicologia do Desenvolvimento**: volume 3 a idade pré-escolar. São Paulo: EPU, 1981

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 4^a ed. - Tradução de J. L. Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 194 p.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1988. 168 p.(Coleção Psicologia e Pedagogia – Nova Série).

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: Contributo para o Estudo dos Dilemas Práticos dos Professores**. Porto: Porto Editora, 1994, 206p. (Coleção Ciências da Educação, 11).

WALLON, Henri; LURÇAT, Liliane. Espace postural et espace environnant: le schéma corporel. **Enfance**. 1962. p.1-33.

Paula Cristiane Strina Juliasz Email: paulacsj@rc.unesp.br
Rosângela Doin de Almeida Email: rdoin@rc.unesp.br