

Referências bibliográfica

- ALMEIDA, R.D; PASSINI, Elza Y. O Espaço Geográfico: Ensino e Representação. 3ª ed. – São Paulo: Contexto, 1991. (Repensando o ensino).
- HOLLOWAY, G.E.T. Concepción del espacio en el niño según Piaget. Barcelona: Paidós, 1982.
- MÈREDIEU, Florense de. O desenho infantil. – São Paulo: Editora Cultrix, 1979.
- PASSINI, Elza Yassuko. Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica. - Belo Horizonte: Editora Lê, 1994.
- SEBER, Maria da Glória. Psicologia do pré-escolar: uma visão construtivista. São Paulo: Moderna, 1995.

**A REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO POR
CRIANÇAS DA PRÉ-ESCOLA III À 4ª SÉRIE DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

VANDERSÉZAR CASTURINO, SANDRA FREITAS DE CARVALHO, ANA FERNANDES
SILVA

Graduandos do Curso de Geografia - Universidade Estadual de Maringá

ADRIANA KAGUEIAMA CASTURINO

Graduanda do Curso de Biologia - Universidade Estadual de Maringá

codomo@wnet.com.br

ABSTRACT

This work has for objective to analyze mental maps built by children that are studying between the preschool III the fourth series, to raise the elements represented in these maps as well as to verify the existent correlation among perceived space and conceived space by the child, being applied at the Municipal School Dr. Prudente de Moraes and in the Municipal School Vereador Antonio Linares, both located in the city of Paçandu-PR.

The collection of data was accomplished through a questionnaire, using a white A4 paper leaf, containing identification data of the students and requesting them the construction of a mental map starting from two variables: the first consists of a map of the classroom and the second of a map making the course that the student travels from his/her house to the school. After the collection of the material an analysis of the built maps was elaborated, after this analysis took place a selection and organization of the maps for demonstration of the results through some maps selected with the purpose of raising the represented elements.

Finally we can verify the importance of methods that make possible the development of a cartographic base for the student, giving opportunity of the construction of the geographical space starting from this base.

Key words: geographical space, perception, map mental

1. INTRODUÇÃO

O homem adulto tem idéias e sentimentos complexos relacionados com espaço e lugar, sendo o ponto de partida dessa visão do espaço geográfico o momento de seu nascimento. Quando criança, sua representação do espaço geográfico não é compreendida de forma clara, pois estas percebem o espaço vivido de forma diferente a dos adultos. É claro, que com o passar dos anos essa visão evolui, de forma que passa a representar este

espaço cada vez mais completo, isto é, com um maior número de detalhes até então não percebidos ou concebidos.

Existe uma relação de elementos que passam a ser representados no decorrer do seu desenvolvimento de uma maneira evolutiva, conforme venham a compreendê-los, uma vez concebidos por suas próprias observações e pelo aprendizado nas escolas. Para esta representação do espaço geográfico utilizam-se mapas e técnicas cartográficas.

2. OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivo analisar mapas mentais construídos por crianças que estão cursando entre o Pré III e a 4ª Série, sendo aplicado na Escola Municipal Dr. Prudente de Moraes e na Escola Municipal Vereador Antonio Linares, ambas localizadas na cidade de Paíçandu-PR, com propósito de verificar a percepção do espaço geográfico vivido por estas crianças.

Posteriormente levantar os elementos representados nestes mapas, bem como verificar a correlação existente entre espaço percebido e concebido pela criança.

3. METODOLOGIA

A metodologia empregada consistiu em um levantamento bibliográfico sobre mapa mental, educação e cartografia infantil, em um levantamento do local estudado, e ainda bases empíricas com a elaboração e realização de um questionário, utilizando uma folha de papel branco A4, contendo dados de identificação dos alunos (data, nome do aluno, série, turma, sexo, idade em anos e meses, área onde mora – área rural ou urbana, se mora longe ou perto da escola, qual a distância e como vai à escola) e uma questão compreendendo a construção de um mapa mental a partir de duas variáveis: a primeira consiste em um mapa da sala de aula e a segunda um mapa perfazendo o caminho que o aluno percorre da sua casa à escola.

Após a coleta do material foi elaborada uma análise dos mapas construídos, realizou-se uma seleção e organização dos mapas para demonstração dos resultados através de alguns mapas selecionados que serviram como meio de análise, interpretação e crítica de como a criança representa o seu espaço vivido, bem como, levantar os elementos representados.

A escolha das duas escolas está relacionada à localização das mesmas, estando a Escola Municipal Dr. Prudente de Moraes localizada na região central de Paíçandu-PR e a Escola Municipal Vereador Antonio Linares localizada na região leste, periferia de Paíçandu-PR.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Primeiramente vale ressaltar que o significado de mapa é importante, pois existem inúmeras definições, mas destacamos o comentário de Passini (1994) *pode-se dizer também que mapa é um símbolo que representa o espaço geográfico, de forma bidimensional e reduzida*. Para a compreensão das relações espaciais e a função simbólica de um mapa, devemos considerar o desenvolvimento cognitivo dos alunos no que diz respeito à percepção e representação do espaço e os elementos cartográficos cuja compreensão é condição para a leitura eficaz de cartas e mapas. Assim devemos respeitar este desenvolvimento cognitivo da criança, os estágios e evolução das estruturas para a percepção das relações espaciais, a representação mental e o desenho infantil.

Segundo Passini (1994), *conforme Piaget (1981) afirmou, a construção progressiva das relações espaciais se processa em dois planos distintos, no plano perceptivo ou sensório-motor e no plano representativo ou intelectual, o plano representativo também é diferenciado em dois aspectos: representação mental e representação gráfica*.

A primeira relação espacial que a criança pode construir está vinculada à vizinhança, proximidade, separação, envolvimento, interioridade e exterioridade, chamadas de relações topológicas, evoluindo posteriormente para relações projetivas como coordenação de pontos de vista, descentração e lateralidade, e para relações euclidianas como relações de medidas métricas, proporcionalidade e coordenadas. Assim o espaço representado evoluiu seguindo o desenvolvimento das estruturas mentais, existindo uma reconstrução e continuação funcional entre a construção anterior e a construção nova, através da representação mental e representação gráfica.

Segundo Piaget, existem três fases para os desenhos espontâneos da criança: a primeira é a incapacidade sintética (3 a 5 anos), cuja representação é intencional, mas o desenho não tem semelhança com o objeto representado, aparecem as relações de vizinhança, relação de separação e ainda nesta fase, as relações de direita-esquerda, frente-atrás, em cima-embaixo podem ser invertidas; a segunda fase é o realismo intelectual (6 a 9 anos), nesta fase as relações topológicas são respeitadas, enquanto que as relações projetivas e euclidianas começam a se construir; já a terceira e última fase, o realismo visual (9 a 10 anos), aparece o cuidado com as perspectivas, proporções, medidas e as distâncias (espaço projetivo e euclidiano), entre a percepção e a representação gráfica, ocorre a representação imaginada. E é a partir desta última, a criança pode começar a desenvolver a descentração (egocentrismo espacial), desenvolvendo a partir do estágio do pensamento formal, mostrando-se apta a compreender as relações métricas, coordenar pontos de vista e trabalhar com signos abstratos, pois todo conhecimento deve ser construído pela criança através de suas ações, que em interações com o meio e o conhecimento anterior já organizado na mente, proporcionam assimilação dos conhecimentos percebidos, ela está pronta para começar a compreensão de seu espaço vivido ao percebido e deste ao concebido.

Em relação aos alunos do Pré III da Escola Municipal Doutor Prudente de Moraes, sendo seu mapa mental a sala de aula, percebemos que parte dos alunos teve a preocupação de desenhar o exterior da sala de aula, e outros preferiram desenhar o lado interno da sala com seus objetos, pessoas e localizações. As crianças representaram nos desenhos elementos significativos de cada uma, como colegas, armários, alfabeto, mesas, cadeiras, professora, lâmpadas, prédio da sala, entre outros. Os traços dos desenhos demonstram que os alunos têm uma visão para frente, do lado esquerdo ou do lado direito, colocando-se no centro de sua visão.

Outro fator importante a ressaltar, é que a maioria dos alunos tem a consciência de que dividem esse espaço com outras pessoas, porém encontram dificuldades de estabelecer uma relação de tamanho.

Quanto aos alunos do Pré III da Escola Municipal Vereador Antonio Linares, os desenhos representados são um pouco diferentes em relação à escola da região central de Paiçandu, no que diz respeito a ponto de vista do autor do mapa mental, que além de terem olhar para frente, lado direito ou esquerdo, passam a ter uma visão de cima para baixo. A maioria destaca o espaço apenas físico, como se eles e a professora não fizessem parte do mesmo, outros fazem destaque à parte físico e humano.

Em relação aos alunos da 1ª a 4ª série da Escola Municipal Doutor Prudente de Moraes, cuja representação foi o caminho de sua casa para a escola, os alunos representaram pontos de referência nos desenhos, além de sua casa e a escola de maior importância para cada um. Encontramos como pontos de referência estabelecimentos comerciais, igrejas, avenidas, ruas, casas de amigos, parentes e vizinhos, entre outros. Parte definiu a cidade constituída por quarteirões, como uma divisão organizada. Outra parte define esse caminho com sua casa, escola e rua ligando esses dois pontos anteriores, como se nada mais existisse entre este trajeto. Ainda pudemos analisar que alguns representaram

outros elementos, como vegetação, ruas, prédios e casas, só que seu trajeto era cheio de voltas e não chegava a lugar nenhum.

O desenvolvimento ao longo dos anos é notado quando analisamos desenhos de várias faixas etárias. Entre os 7 e 8 anos ocorre uma representação com poucos elementos, apenas os necessários para configurar seu mapa, neste caso, a escola, sua casa e a rua percorrida. No decorrer dos anos essa descrição de elementos tende a aumentar, são inseridos outros elementos, como vegetação, outras ruas, avenidas e edificações.

Outro fator levantado é que as representações do espaço geográfico construído pelos alunos entre a 3ª e 4ª séries tiveram um pequeno ou quase nulo aumento de elementos representados em relação às duas séries anteriores, pois os alunos tiveram dificuldades em preencher ou representar os espaços vazios ou em branco do papel, acreditamos que talvez tenham tido influência do professor na execução do mapa mental ou então, a falta de exercícios que estimulam a percepção e cognição do espaço vivido.

Um momento interessante em nossa pesquisa foi com uma turma da 3ª série, quando pedimos para explicar o percurso, eles tinham o seguinte relato “eu ando um pouco, depois viro na delegacia, continuo andando reto”, nenhum explicou em relação localização (nome de rua, avenida), direção seguida ou então mudança no percurso como virando a esquerda, direita ou seguindo reto até a escola.

Em relação aos alunos da 1ª a 4ª série da Escola Municipal Vereador Antonio Linares os desenhos, como acontece com os do Pré III, tem diferenças de uma escola para outra, nesta os mapas mentais contem um maior número de elementos representados, sendo que o ponto mais crucial desta representação do espaço vivido, é que estes alunos moram na periferia, onde moram pessoas de classe econômica menos favorecida (com baixa renda), cujos elementos encontrados na região central são de maior número em relação aos pontos de referência da periferia, devido a processo de concentração do comércio e áreas preenchidas nesta região do que na periferia, onde ocorre uma maior concentração de casas residenciais.

Um mapa de um aluno da 4ª série da Escola Municipal Vereador Antonio Linares foi considerado interessante pela forma de construção, se diferenciando de todos dos de seus colegas e de outros de séries anteriores. Ele utilizou como linha de base o mapa do Brasil, construído com o formato que já estava em sua mente, e depois inseriu sua casa, o caminho que percorre e a escola. O mais relevante é o fato de como este aluno construiu o mapa do Brasil com tanta clareza, que por sua vez é difícil de um adulto fazê-lo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias de hoje, as escolas adotam um sistema de ensino que não estimula a percepção das crianças em relação ao espaço em que vivem, então podemos verificar a importância de métodos que viabilizem o desenvolvimento de uma base cartográfica para o aluno, dando oportunidade da construção do espaço geográfico a partir desta base.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, Rosângela Doin de; Elza Yasuko Passini. O Espaço geográfico: ensino e representação. 3ª Edição. São Paulo, Editora Contexto, 1991, 90 p.
- TUAN, Iu-fu. Tradução de Livia de Oliveira. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo, Editora Difel, 1980, 288 p.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino; Jean-Michel Brabant; José William Vesentini, Vânia Rubia Farias Vlach, Douglas Santos, Marcos Bernardino de Carvalho, Antonio Carlos Robert Moraes e Germán Wettstein. Para Onde vai o Ensino de Geografia? 4ª Edição. São Paulo, Editora Contexto, 1994, 144 p.

- PASSINI, Elza Yassuko. Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica. Belo Horizonte, Editora Lê, 1994, 94 p.
- TUAN, Iu-fu. Tradução de Livia de Oliveira. Espaço e lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo, Editora Difel, 1983, 250 p.
- SIMÕES, Edda Augusta Quirino; Klaus Bruno Tiedemann. Psicologia da percepção. São Paulo, Editora EPU, 1985, 123 p.
- SEBER, Maria da Glória; Vera Lúcia Freire Luís (colaboradora). Psicologia do pré-escolar: uma visão construtivista. São Paulo, Moderna, 1995, 271 p.
- MEREDIEU, Florence de. Tradução de Álvaro Lorencini e Sandra M. Nitrini. O Desenho Infantil. São Paulo, Editora Cultrix, 1974, 116 p.
- DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de cartografia. Florianópolis, Editora Ufsc, 1994, 149 p.
- FERRANDO, Roberto. História da cartografia. Rio de Janeiro, Editora Georama, 1967, 239 p.
- JOLY, Fernando. A cartografia. Campinas, Papirus editora, 1990, 137 p.
- OLIVEIRA, Cêurio. Curso de cartografia moderna. Rio de Janeiro, IBGE, 1988, 152 p.
- RAISZ, Erwin. Cartografia geral. Rio de Janeiro, Editora Científica, 1969, 414 p.
- THROWER, N. J. Uma nova imagem do mundo, Correio da Unesco, volume nº 08, agosto de 1991, 19 p.

DESENVOLVIMENTO DA REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICA DO PRÉ III À 4ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL – 7 A 11 ANOS

MÁRCIO ROBERTO GHIZZO, MARIA DELZI GUERRA E CHARLISLEY RICHARD
ZANETTI

Graduandos do Curso de Geografia - Universidade Estadual de Maringá
codomo@wnet.com.br

Segundo Lowenfeld, entre os nove e doze anos os desenhos das crianças adquirem uma conscientização maior: “os modos de expressão da fase precedente já não se ajustam à expressão dessa crescente conscientização”⁸. Motivados por este dinamismo na arte de representar das crianças, tomamos a iniciativa de realizar o presente trabalho, o qual tem por objetivo analisar a representação espacial desenvolvida por crianças de seis a onze anos aproximadamente, observando os progressos cartográficos nesta fase. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica com embasamento em disciplinas do curso de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, como Prática de Ensino em Geografia I e Cartografia entre outras. Realizamos também pesquisa empírica com alunos que frequentam desde o Pré III à quarta série do ensino fundamental, da “Escola Estadual Zuleide Samways” de Maringá. Estes alunos foram convidados a representar em uma folha de papel A4 o trajeto percorrido pelos mesmos de suas moradias à escola, sem que recebessem influência de seus professores. Desta forma, espera-se que estas representações obtenham caracteres próprios e fidedignos da imaginação e percepção do espaço de cada aluno. Com este trabalho, pretende-se comprovar que a criança em desenvolvimento tende a transpor para sua representação o reflexo deste seu desenvolvimento. Como diria Lowenfeld¹, as crianças nesta fase “são muito mais observadoras de seu meio e que seu interesse em descobrir as minúcias da natureza pode ser apreciado na variedade de coleções feitas por meninos e meninas”. Assim, esperamos que apresentem aperfeiçoamento, conforme a idade de seus autores aumenta, de modo que paulatinamente deixem de ser representados elementos

⁸ Lowenfeld – Brittain. Desenvolvimento da Capacidade Criadora.