

A representação do espaço através do desenho

Heloisa Padilha

A conceituação de desenho aqui apresentada assume a posição interacionista-constructivista-estruturalista, por oposição aos determinismos homem - meio (inatismo) e meio - homem (empirismo). Nessa ótica, o desenho é um objeto de conhecimento como outro qualquer e, portanto, subordinado à mesma dinâmica de interação entre sujeito (S) e objeto (O) que rege todo o processo gnoseológico e que se traduz na constante e mútua modificação de ambos (S <--> O). Tal interação ocorre de modo constructivista, o que significa duas coisas: primeiramente, que cada etapa de desenvolvimento apoia-se sobre todas as anteriores e, em segundo lugar, que o processo não tem um estado acabado, isto é, S e O estarão sempre sujeitos a estágios melhores de construção (equilíbrio majorante). Além disso, o desenho apoia-se numa estrutura - a do espaço. Isso quer dizer que também ele se faz reger por leis próprias a toda e qualquer estrutura: constitui uma totalidade, transforma-se e possui mecanismos de auto-regulação.

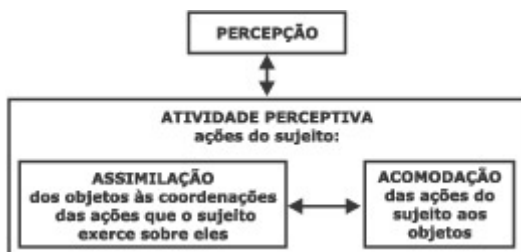
Se o desenho é um modo de representar (externamente) a construção (interna) das estruturas espaciais e se isso é fruto de uma interação com o real, cabe neste momento situar mais detidamente estas duas espécies de relação.

Uma primeira questão emerge tão logo se comece a refletir sobre as relações entre o desenho e o objeto real que se pretendeu representar através do desenho: por que as crianças menores desenhavam de um modo tão mais 'imperfeito' do que as maiores? Por que colocam a boca acima do nariz ou fora do rosto, deixam transparecer os passageiros dentro de um trem, representam na mesma cena uma mesa vista de cima e cadeiras vistas de lado? Ou, em uma palavra, será que a criança percebe diferentemente do que sujeitos maiores? Nas considerações entre percepção e pensamento repousa uma aproximação à resposta das questões acima.

Piaget (1948) afirma que a imagem (representação, pensamento) não provém diretamente da percepção. Isso equivale dizer que o mero olhar ou o simples toque são incapazes de permitir que o objeto se introjete como pensamento. Na verdade, esta passagem só é possível através da intensa atividade do sujeito sobre os objetos. No início da vida (período sensório-motor), a criança manipulou incessantemente os objetos e, assim, pode inferir-lhes múltiplas utilizações (assimilação) e modificar-se a si própria por força das limitações por eles impostas (acomodação). A percepção pura forneceu apenas os elementos estéticos tal como as fotografias. A ação do sujeito sobre os objetos coordenou essas informações, dinamizando-as como num filme. A isso Piaget chamou de atividade perceptiva.

Para estudar as relações entre percepção e atividade perceptiva Piaget observou a gênese do reconhecimento de figuras geométricas que haviam sido manipuladas somente pelo tato. Sem o acesso visual, a criança era obrigada a deslocar suas mãos ou deslocar o objeto na busca de várias informações sobre ele (centrações sucessivas). Em seguida, já livre do anteparo que impedia o acesso visual, era solicitada a apontar a figura recém-explorada dentre várias outras ou então desenhá-la. Tal reconhecimento constitui, pois, o produto da coordenação de todas as centrações sucessivas; é a própria descentração. Distingue-se nitidamente os dois processos aí empregados: a percepção, essencialmente receptiva, que resulta de cada centração da mão sobre uma parte do objeto, e a atividade perceptiva, que consiste no deslocamento das centrações, ou seja, no transporte dos resultados de uma centração sobre a outra (comparações e transposição de relações). Ambas - percepção e atividade perceptiva mantêm constantes e íntimas relações entre si. Na verdade, toda percepção está inserida numa atividade sensório-motora de conjunto. O Quadro 1 ilustra essas relações.

As conclusões relativas ao experimento que investigou a reconhecimento visual de figuras através da exploração tátil aplicam-se também à percepção visual. A diferença entre elas é que a visual abarca de uma só vez mais elementos do que a tátil, o que lhe imprime mais rapidez na reconhecimento de figuras simples (nas figuras extremamente complexas, os procedimentos de exploração são os mesmos) e é responsável por uma grande decalagem de aproximadamente seis anos entre cegos e videntes.



Quadro 1: Relações entre Percepção e Atividade Perceptiva

Os mecanismos de percepção são constantes para períodos de desenvolvimento diferentes. Já a atividade perceptiva evolui com a idade: marcada inicialmente por centrações fortuitas, sem exploração propriamente dita (até mais ou menos quatro anos de idade), evolui para um estágio em que se afirma ao longo de crescentes organizações (de explorações globais, à análise incompleta de índices e depois por análise completa, com antecipações e transposições mas sem síntese metódica) e, finalmente a partir dos sete-oito anos de idade, está estruturada através de explorações sistemáticas (busca de um ponto inicial de referência).

Estabelecidas as relações entre percepção e atividade perceptiva, é tempo de situar o pensamento neste quadro.

O pensamento é construção do período posterior ao sensório-motor e nele se baseia. Como foi visto, na primeira etapa da vida, a criança, por sua intensa ação sobre os objetos e não diretamente da percepção, pode abstrair-lhes as formas. De que modo esta ação se 'transforma' em pensamento, já que nela está apoiado?

Entre atividade perceptiva e pensamento há uma relação de continuidade por um lado e de descontinuidade, por outro. A continuidade se expressa pelo fato de que ambos trabalham a partir da mesma matéria prima: o real e as ações sensório-motoras do sujeito sobre ele, bem como o seu inverso (modificações do sujeito pelo objeto). O objeto (ou matéria sensível) atua como significante para ambos: no período sensório-motor, como índice e, no simbólico, como imagem simbólica de ordem representativa. Por outro lado, há uma diferença entre atividade perceptiva e pensamento: na primeira, significante e significado estão indiferenciados; no segundo, já os estão. Isso implica uma reconstrução, em nível representativo, das relações já adquiridas no plano anterior (perceptiva). O sujeito só é capaz de representar as formas que ele consegue reconstruir por suas ações. Deixando falar Piaget,

"a representação menos ainda que a percepção, não pode 'abstrair' a intuição de uma relação de igualdade sem que haja uma ação de tornar duas coisas iguais,- a intuição de uma reta, a não ser a partir da ação de se deslocar em linha reta ou de olhar sem mudar de direção,- a intuição de um ângulo, a não ser pela realização de dois movimentos que se encontram num ponto." (Piaget, 1948)

A palavra de ordem é, pois, **ação**. É ela que prolonga a atividade perceptiva por movimentos acomodativos, do que se origina o pensamento (imitação interiorizada). Disto conclui-se que não se desenha o que se percebe e, sim, a imagem que se tem do objeto percebido, mesmo que diante dele. Assim, o desenho é uma atividade eminentemente acomodativa: a ação de

desenhar acomoda-se à imagem mental que se tem do objeto. O Quadro 2 acrescenta ao Quadro 1 a relação entre atividade perceptiva e pensamento. Nele, a seta tracejada representa o prolongamento das ações acomodativas em condutas de imitação - inicialmente em presença do modelo, gradualmente distanciando-se deste (imitação diferida), para posteriormente introjetar-se em pensamento.

E quanto às relações entre desenho e as estruturas espaciais?



Quadro 2: Relações entre Percepção, Atividade Perceptiva e Pensamento

Piaget estudou o desenvolvimento do desenho infantil acrescentando uma análise epistemológica à já existente análise da forma dos desenhos elaborada por Luquet. O interesse do epistemólogo suíço sobre esse assunto, segundo ele mesmo, deveu-se à consideração de que a evolução do desenho fornece o quadro geral no qual se situam as análises que ele e laborou junto ao estudo dos elementos e operações constitutivos da construção do espaço. Ao estudá-la, observou-se que, tanto perceptivamente, quanto na ação inter-objetal e posteriormente na representação (desenho), sucediam-se na mesma ordem as mesmas relações topológicas. Abaixo, apresentam-se estas relações tais como se manifestam respectivamente, na ação e na representação, esclarecendo-se que entre elas ocorre uma decalagem vertical: enquanto as referidas relações desenvolvem-se perceptivamente até os quatro meses de idade (sub-estágio II do período sensório-motor), serão necessários alguns anos para serem reconstruídas no plano da ação inter-objetal e, muitos outros, para alçarem o plano da representação.



Figura 1: Representação da relação topográfica de vizinhança.

Desenho de criança de 2;2 meses. Trata-se de uma figura humana contendo: rosto, olhos, nariz, boca, cabelos, barba e dois filamentos saindo da cabeça, a título ora de braço, ora de orelhas.

1. Relação de vizinhança - a primeira modalidade de organização que o bebê desenvolve é a de estabelecer uma relação de proximidade entre os elementos percebidos num mesmo campo ou espaço. Há um espaço específico para cada vertente sensório-motora, ou seja, pode-se falar de um espaço bucal, de um espaço tátil, auditivo, visual e olfativo. Mais

adiante (sub-estágio III do período sensório-motor), quando o bebê coordena visão e apreensão, abre-se-lhe a riquíssima possibilidade de interagir com os objetos, ações estas que se iniciam justamente (do ponto de vista topológico) por uma organização espacial que só atende ao princípio de vizinhança: diante de uma caixa cheia de colares, por exemplo, a criança pega-os aos montes, isto é, os que estão próximos entre si. Do mesmo modo, ao iniciar a representação através do desenho, a criança o faz organizando os elementos representados apenas por proximidade. A Figura 1 ilustra esta etapa*.

* Uma palavra relativa aos desenhos infantis que ilustram este artigo: as idades das crianças nem sempre são exatas. Quando não disponho desta precisão, situo-lhes de modo aproximado, por saber-lhes o nível escolar em que foram elaborados.

2. Relação de separação - dois elementos vizinhos podem se interpenetrar e se confundir em parte: introduzir entre eles uma relação de separação consiste em dissociá-los, isto é, destacá-los de uma totalidade em bloco. Mais tarde, continuando o exemplo da caixa de colares, a criança retira-os um a um e coloca-os no chão de qualquer maneira (onde se amontoam novamente) centrada que está somente na ação de retirá-los um a cada vez. O desenho expressa a representação da relação de separação na medida em que os elementos se distinguem uns dos outros, inicialmente de modo elementar (figura 2) e, numa etapa seguinte, até mesmo em situações complexas (figura 3).



Figura 3: Representação da relação topográfica de separação em figura complexa.

Desenho de um carro por criança de 2;6 meses (aproximadamente). Todos os elementos constitutivos do objeto representado estão distintos.



Figura 2: Representação da relação topográfica de separação em figura elementar.

Desenho de criança de 2;3 meses. Da complexa figura humana aí representada, os dois olhos - de formato topológico e mais elementar - encontram-se já distintos e separados. Os demais elementos (nariz, boca, etc.) ainda se interpenetram.

3. Relação de ordem ou sucessão espacial - estabelece-se entre elementos ao mesmo tempo vizinhos e separados, porque distribuídos um em seguida do outro. Evoluindo no exemplo relativo aos colares, percebe-se nitidamente que a criança, além de retirar da caixa os colares um a um, agora, preocupa-se também em esticá-los (e não mais amontoá-los) no chão, o que significa estabelecer uma ordem entre as contas de cada colar em si. Só mais adiante vai ordená-los também entre si colocando-os lado a lado - o que se inicia entre pares de elementos, depois trincas, até atingir a totalidade dos elementos. Também no desenho, a

representação da ordem espacial começa relativa a cada elemento em si para mais tarde aplicar-se à coordenação destes entre si. Do mesmo modo, não é subitamente que isso ocorre: num primeiro momento manifesta-se apenas na consideração de pares de elementos (figura 4), para, gradativamente, atingir todos os elementos representados conferindo-lhes uma organização de conjunto (figura 5).



Figura 4: Representação da relação topológica de ordem espacial aplicada aos pares de elementos.

Neste desenho de uma criança de 3 anos aproximados, os dois olhos e as duas pernas estão ordenados entre si. O que parece uma coroa em cima da cabeça, na verdade é uma mão; embora os dedos representados também guardem uma ordenação espacial, a mão em si não está na posição (ordem) real.



Figura 5. Representação da relação topológica de ordem espacial aplicada ao conjunto dos elementos.

Desenho de criança de 4;6 meses aproximadamente, retratando cena de um castelo. A ordem espacial está presente em cada elemento em si, bem como encontra-se representada na coordenação dos elementos entre si.

4. Relação de fechamento - origina-se da relação anterior já que numa ordem ABC, B está 'fechado' por A, de um lado, e por C, de outro. A relação 'entre' constitui pois um fechamento a nível unidimensional. Bidimensionalmente esta relação se refere ao enquadramento de um elemento por outro (perceber o nariz enquadrado pelo resto da face, por exemplo) e, no plano tridimensional, traduz-se nas relações de interioridade e de exterioridade (de uma caixa, por exemplo).

Retomando o exemplo dos colares, a criança nesta fase interessa-se por fechá-los, emprestando-lhes a conformação celular (topológica), que mais tarde será reproduzida no desenho em duas etapas: primeiramente, a representação do fechamento se fará somente nas figurações elementares (figura 6) e, mais tarde, adquirirá tanta importância que a criança, ciente que está do que pertence à interioridade do elemento fechado, tenderá a representar o que se encontra dentro dele mesmo que opaco - trata-se da característica de transparência (figura 7), que por muito tempo vai marcar o desenho infantil.

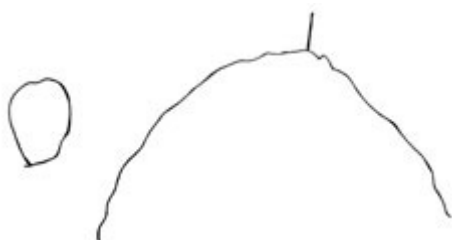


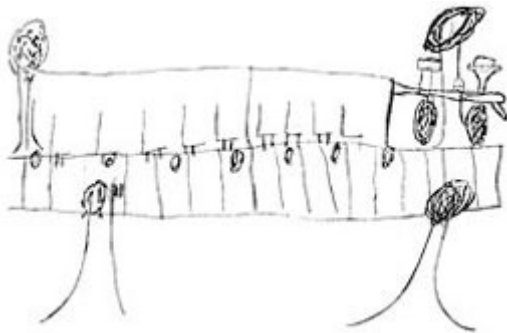
Figura 6: Representação da relação topológica de fechamento em figura elementar (círculo) mas não em figura geométrica (triângulo).

Desenho de criança de 3;11 meses. O trago vertical em cima do triângulo foi apontado como um de seus vértices; os outros dois vértices são as duas extremidades do trago.

Figura 7: Representação da interioridade por transparência.



7a - Desenho realizado por criança de 5 anos aproximados: trata-se de uma rata grávida, com o filhote visível dentro da barriga.

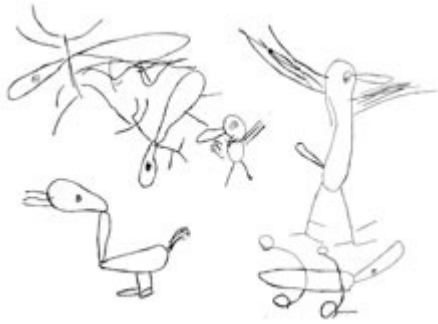


7b - Os assentos dentro do trem estão visíveis neste desenho de criança de 7 anos. A transparência também se aplica aos trilhos igualmente visíveis apesar de localizados embaixo do trem.

5. Relação de continuidade - no sentido de transposição perceptiva elementar, significa o reconhecimento de uma figura em constantes transformações (no decurso de estados sucessivos). Considerando-se que no início da vida ainda não há objeto permanente, as figuras percebidas aparecem e desaparecem como quadros móveis, sendo que entre eles ocorrem deformações tais que não se distingue mudança de estado e mudança de posição. Mesmo assim, desde 5-6 semanas o bebê já reconhece uma fisionomia familiar, apesar da distância em que se encontra a figura e apesar das alterações de perspectiva em que a vê. Do ponto de vista espacial, esta reconhecimento constitui uma correspondência termo a termo entre os elementos, no decorrer de estados sucessivos da figura (o bebê reencontra, em cada novo estado da figura, os mesmos olhos, a mesma boca, etc.).

Nas interações que a criança desenvolve posteriormente com os objetos, a relação de continuidade se faz notar duplamente: (a) nas inúmeras rotações intencionais que aplica aos objetos, de modo a poder utilizá-los na posição apropriada ao seu objetivo, e, igualmente, (b) no reconhecimento de um objeto apesar de anteparos que lhe tirem a visão global. No exemplo dos colares, a criança é capaz de pinçar a uma vez ambas as suas extremidades mesmo quando a sua extensão central esteja soterrada por outros colares. Nos dois tipos de situação descritos (a e b), está resguardada a continuidade de linhas que pertencem ao mesmo objeto. A figura 8 ilustra a representação, no desenho, de tais situações.

Figura 8: Representação da relação topológica de continuidade.



8a - Desenho de criança de 5;3 meses, representando um mesmo pássaro em diversas posições. Em cada uma delas reencontram-se os mesmos elementos essenciais.



8b - Desenho de criança de 5 anos aproximadamente. Foi elaborado em presença do modelo: professora de pé atrás de uma mesa. Na verdade, a continuidade do traçado do corpo da professora foi interrompida e retomada mais abaixo: o que parecem ser os pés da mesa são as pernas da professora, que reaparecem quando termina a interrupção da continuidade causada pelo obstáculo mesa

Até agora estivemos falando de um desenho topológico que, em sua última etapa, esbarra em problemas projetivos e geométricos que não é capaz de resolver. A representação de relações projetivas supõe uma coordenação dos pontos de vista dos elementos representados a partir de uma única ótica: a de quem os vê (desenha). A figura 9 exemplifica a incapacidade de se solucionar este problema a nível topológico; traduz-se ora numa mistura de pontos de vista, ora no "rebatimento"* de uma figura no plano, pela impossibilidade de traduzir bidimensionalmente uma situação tridimensional.

* As aspas na palavra rebatimento são sugeridas por Piaget para distinguir esse recurso do desenho infantil da operação projetiva de rebatimento, que significa conservar a identidade de, por exemplo, um cubo nas duas seguintes formas:

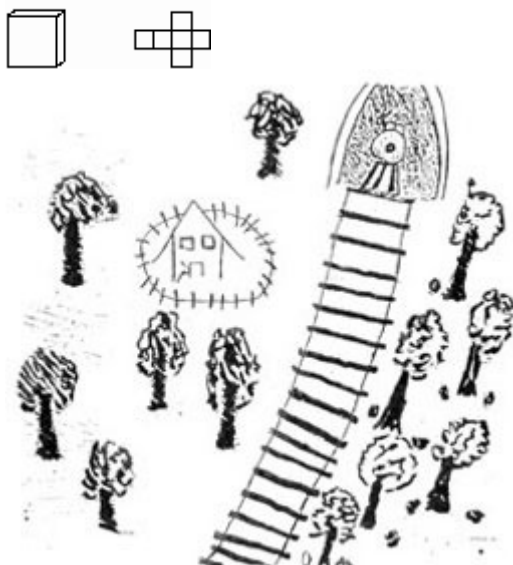


Figura 9: Desenho com misturas de pontos de vista e com "rebatimento".

Feito por criança de 3a série (9 anos aproximados), representa a cena de um trem, visto de frente, saindo de um túnel. A estrada de ferro retrata a visão de cima. A cerca que circunda a casa esta "rebatida" no plano. Por outro lado, representar as relações geométricas (ou euclidianas) significaria dar volume ao que se desenha, Para o que concorrem as conservações de ângulos e de paralelas coisas de que carece o nível topológico. Veja-se a figura 10.



Figura 10. Desenho com problemas de conservação de paralelas e de ângulos não solucionados mas em vias de.

Feito por criança de 1a série (7 anos aproximados), este desenho foi especialmente escolhido por ser usualmente classificado por adultos como um desenho "feio". Na verdade, esta criança poderia ter feito um desenho topológico muito mais "bonito"; mas, como justamente está se arriscando a resolver problemas bem mais complexos do que aqueles tratados pelo nível topológico, atira-se em tentativas de representação do volume, no que ainda não obtém êxito pleno, mas que já lhe outorga uma posição mais elevada na escala de desenvolvimento do grafismo - bem acima de muitos desenhos considerados "mais bonitos" pelos adultos profissionais de educação com quem venho lidando.

Como não há gênese sem estrutura nem estrutura sem gênese, os dois espaços acima referidos são subsequentes ao espaço topológico e nele se apoiam, já que este comporta as relações pré-projetivas e pré-euclidianas. Cabe agora um parêntese para analisar isso um pouco mais detidamente.

Quando a criança coordena visão e apreensão, ocorre uma grande transformação do espaço perceptivo: se antes os objetos eram figuras elásticas e deformadas, agora são sólidos manipuláveis. Com a crescente complexidade das ações que o sujeito vai sendo capaz de realizar na relação interobjetiva, duas espécies de situação tornam-se especialmente importantes no que diz respeito construção do espaço. Uma delas refere-se à manipulação do objeto; rotacionando-o, trasladando-o, a criança adquire a experiência de diferentes visões do objeto, o que redundará na conservação da forma (pré-projetiva). Traduzindo: mesmo que o objeto modifique sua posição, guardará sua identidade (da forma).

Deslocar os objetos e a si mesmo no espaço também permite um outro tipo de experiência: distanciar-se e aproximar-se, favorecendo o contato com os diferentes tamanhos de um mesmo objeto, o que possibilita a conservação da grandeza (pré-euclidiana). Em outras palavras, a progressiva diferenciação entre os movimentos do sujeito e os do objeto (também responsável por um início de reversibilidade nos deslocamentos e de busca do objeto desaparecido) permite que a criança guarde a identidade de um objeto apesar de suas modificações aparentes de tamanho causadas pelo grau de distancia em que se encontra.

Ambas as conservações constituíram-se nos sub-estágios III e IV do período sensório-motor. No final do período (sub-estágios V e VI), as marcantes condutas de pesquisa e de experimentação repercutem sobre a construção do espaço no sentido de que o grupo de deslocamentos se estende a um número crescente de posições sucessivas, aí incluídos os movimentos não percebidos diretamente. Com a constituição da imagem mental dos movimentos (por prolongamento da imitação diferida), o espaço adquire progressivamente sua dimensão representativa, com uma defasagem de vários anos, como já vimos.

Fechado o parêntese, podemos agora concluir que a última etapa da representação do espaço através do desenho resolve os problemas projetivos e euclidianos, logrando simultaneamente coordenar todos os elementos num único ponto de vista e dar-lhes volume (conservando-lhes as paralelas e os ângulos). Veja-se a figura 11.

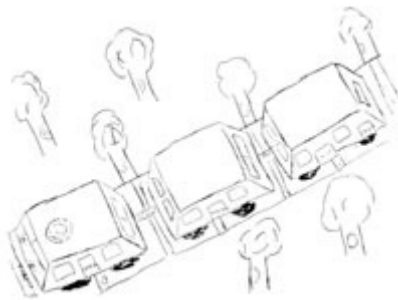


Figura 11: Desenho que demonstra a solução dos problemas projetivos e euclidianos na transformação de um objeto tridimensional em representação bidimensional.

Elaborado por criança de 10 e 11 meses. Repare-se a proporção exata, a perfeita conservação de ângulos e paralelas - todos coordenados pelo mesmo ponto de vista. Observe-se, por outro lado, que as árvores não guardam o mesmo nível de excelência daquele apresentado na figura do trem, porque não conservam a linha vertical. É muitíssimo comum o desenho infantil apresentar dois ou mais níveis de grafismo numa mesma representação.

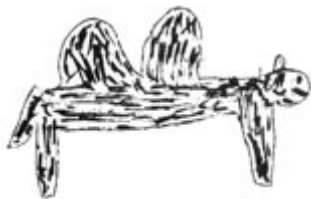
Ao Quadro 2 já se pode neste momento acrescentar as relações entre a construção do espaço e a sua representação através do desenho, assim como as relações deste último com a imagem mental, sintetizando assim as distintas espécies de relações envolvidas na representação gráfica. É disso que trata o Quadro 3. Nele, as setas pontilhadas referem-se à retro-alimentação (feedback). Crescentes interações com o objeto que se pretende desenhar enriquecendo a imagem mental que dele se tem e, conseqüentemente, a sua representação através do desenho. De modo idêntico, há que se buscar na construção do espaço os elementos projetivos e euclidianos reguladores das soluções ao problema de se transformar uma situação tridimensional para o espaço bidimensional do desenho.



Quadro 3: Relações envolvidas na representação através do desenho

Figura 12: Desenho antes e depois de interação intensa com objeto representado (camelo).

CAMELO



12a - Representação de camelo por uma criança de Classe de Alfabetização (6 anos aproximadamente): contém o mínimo de elementos que permita a sua identificação como tal. Foi desenhado no meio de uma folha de papel ofício, sem mais nada à sua volta.



12b - A mesma criança, cinco semanas depois, desenha não mais o camelo isolado, mas, além de bem melhor caracterizado (com riqueza de detalhes), encontra-se integrado numa cena que retrata o seu habitat: dunas em região desértica, com vegetação apropriada, outros animais pertencentes ao ambiente e figura humana idem (é um tuaregue; os traços em seu rosto representam o turbante que lhe recobre a cabeça).

Considero importante encerrar este artigo com algumas reflexões para a prática educacional e clínica. Tais reflexões originam-se da seguinte questão: se o desenho é um objeto de conhecimento como outro qualquer, como então há pessoas que pouco ou nada são capazes de desenhar?

A intimidade com este assunto ao longo de vários anos permitiu-me entrever marcante concepção inatista em relação ao desenho. Observo na sociedade em geral e também no sistema educacional em particular uma forte tendência à crença de que as pessoas nasceriam com jeito ou sem jeito para desenhar. Constato que o desenho é o único "zero absoluto" aceito nas escolas, isto é, crianças com absolutamente nenhuma capacidade de se expressarem através do desenho nunca foram alvo de especial atenção por parte dos profissionais escolares no sentido de elaborarem estratégias que favorecessem o afloramento de tal 'capacidade'. Com louváveis exceções, o desenho ocupa no sistema escolar uma posição espontaneísta: na pré-escola é ora uma atividade de livre eleição para a criança (dentre outras atividades, como cantinho de boneca ou de construção, etc.), ora preenche aqueles minutos que sobram ao final de uma atividade qualquer. E, nem numa, nem noutra situação, encontro procedimento de intervenção sobre o desenho, isto é, o que a criança deseja desenhar e como o fizer é aceito sem restrição pelo professor.

Da pré-escola em diante, a situação agrava-se: desaparecem quase de todo as oportunidades de a criança abjudicar para si a tarefa de se dedicar à expressão gráfica, intimidada que fica pelo volume de espaço agora ocupado pela expressão escrita.

Diante deste quadro, desenhar relega-se ao plano da livre eleição de cada criança: se, por algum motivo pessoal, uma criança tomar a si esta tarefa, a ela irá dedicar-se com muito empenho, arrolando-lhe um tempo bastante extenso e criando, assim, oportunidades de interagir com este objeto, regulando-o através de contatos crescentemente íntimos com o que pretende expressar pelo desenho.

Orientando um trabalho integrador nos anos que antecedem o 1º. Grau, tenho acompanhado significativas modificações na expressão gráfica das crianças, de quem coletei desenhos pré e pós-contato intenso com determinado objeto. A figura 12 ilustra este tipo de resultado.

Destarte e em conclusão, parece-me que é necessária uma profunda reflexão sobre o papel do desenho como uma das maneiras de se externalizar as construções internas de toda natureza, em pé de igualdade valorativa para com outras linguagens (oral, escrita, corporal). Alguma contribuição para este repensar, apresentando uma visão interacionista-constructivista-estruturalista do desenho, foi o que pretendeu este artigo.

Bibliografia

MEREDIEU, Florence de. **O desenho infantil**. São Paulo, Cultrix, 1974.

FRANCASTEL, Pierre. **A realidade figurativa: elementos estruturais de sociologia da arte**. São Paulo, Perspectiva, 1973. pp. 123-151.

PIAGET, Jean. **La representation de l'espace chez l'enfant**. Paris, P.U.F., 1948.

Artigo originalmente publicado em:

Amorim, Marília (org.). **Psicologia Escolar**. Rio de Janeiro, UFRJ, 1990.

© Heloisa Padilha 1990

Publicado em junho de 2009 no site da Linha Mestra.