

COORDENANDO PONTOS DE VISTA: UM ESTUDO BRASILEIRO EM CRIANÇAS PRÉ-OPERATÓRIAS

Lucia Helena JORGE ALVES

Eliane GERK-CARNEIRO

(Universidade Gama Filho - Rio de Janeiro - Brasil)

RESUMO

Oitenta crianças entre 4 e 5 anos foram investigadas para se verificar se são capazes de selecionar fotos que mostram o que é visto pelo examinador. O instrumento foi uma maquete de base triangular onde estavam três bonecas diferentes e também fotografias referentes, respectivamente, à visão da criança, à do examinador e a uma terceira visão. Quarenta crianças foram submetidas à condição A que envolvia somente a seleção de fotos. As outras quarenta, submetidas à condição B, passaram por perguntas preliminares sobre o ponto de vista próprio, do outro e sobre as fotos. Ao final desta etapa as crianças selecionaram as fotografias como na condição A. Os resultados mostraram diferença altamente significativa entre as duas condições na seleção de fotos correspondentes à visão do examinador. Na condição A, quatorze crianças acertaram, enquanto na condição B foram trinta ($\chi^2=11,36$ $p < 0,001$). A diferença também foi altamente significativa entre o desempenho nas perguntas preliminares sobre o que era visto pelo examinador na condição B, 35 acertos, e a seleção de fotos na condição A, 14 acertos ($\chi^2= 21,06$ $p < 0,001$). Concluiu-se que se a escolha é precedida de perguntas o desempenho melhora, pois as perguntas propiciam o desenvolvimento de estratégias que facilitam a tarefa.

INTRODUÇÃO

O ser humano encontra-se imerso no mundo social desde o nascimento. Entretanto, à medida em que se desenvolve vai entrando, cada vez mais, em contato com realidades sociais que diferem entre si nas regras, normas, costumes e códigos. Isso acarreta uma ampliação do conhecimento em relação ao contexto social ocasionando comportamentos mais adaptados.

A cognição social e não-social apresentam muitas semelhanças visto que a maior parte dos processos e operações básicas da mente encontra-se presente nestes dois tipos de cognição. Não existe, portanto, um conhecimento específico a cada domínio. Os instrumentos intelectuais são os mesmos para categorizar, recordar, manipular e raciocinar sobre dados sociais e não-sociais. Assim, tanto o conhecimento físico como o social é construído através da experiência ativa do sujeito sendo, portanto, a gênese construtiva comum aos dois tipos. No que se refere à evolução, ambas as

formas de conhecimento desenvolvem-se do superficial para o profundo, ou seja, da realidade percebida, imediata, à realidade inferida, subjacente. (Flavell *apud* Enesco, Delval & Linaza, 1989)

As informações sociais e não-sociais também assemelham-se em certos aspectos. As coisas e as pessoas são objetos físicos no espaço, participam de eventos que acontecem no tempo, relacionam-se e interagem umas com as outras de muitas formas. No que tange aos conceitos tanto os sociais como os não-sociais podem ser classificados como concretos e abstratos. (Flavell, Miller & Miller, 1999.)

O conhecimento social é gerado, armazenado e transformado através dos esquemas de conhecimento e da capacidade de adoção de perspectivas. Os esquemas de conhecimento relativos às realidades sociais contêm informações sobre vários aspectos e possuem diferentes níveis de abstração que permitem o levantamento de hipóteses e a interpretação dos diversos contextos sociais que vão se apresentando. Estes esquemas se subdividem em esquemas de pessoa, de papéis sociais e de eventos ou situações. No que tange à adoção de perspectivas observa-se que evolui ao longo da infância e pode ser definida como a capacidade de “colocar-se a si mesmo no lugar de outra pessoa” ou “ver o mundo através de seus olhos” sendo de capital importância ao conhecimento interpessoal, que possibilita inferir o que os outros pensam, sentem, planejam, etc. (González & Padilla, 1995)

A capacidade da criança em considerar o ponto de vista do outro foi estudada por Piaget & Inhelder (1956, 1993) através da prova das montanhas. Este instrumento era uma maquete representando três montanhas que se diferenciavam entre si pela cor, pelo tamanho e por detalhes nos cumes. A tarefa proposta às crianças a partir do material era a de imaginar como estas montanhas seriam vistas por um boneco que era colocado em diversas posições. Para tal, eram utilizadas três técnicas: 1) montar a cena vista pelo boneco a partir de três cartões móveis que representavam as montanhas, 2) selecionar dentre várias fotos a que representava a perspectiva que era vista pelo boneco da posição que ocupava e 3) situar o boneco no lugar apropriado, a partir de uma foto dada. Os resultados encontrados indicaram que crianças pré-operatórias não conseguem adotar a perspectiva do outro ficando presas ao seu próprio ponto de vista. Esta prova foi aplicada no Brasil por Alves (1999), Monteiro de Barros (1999) e Alves, Monteiro de Barros, Gerk, Araújo & Takahashi (1999) revelando resultados compatíveis com os previstos por Piaget & Inhelder (*op.cit.*). Entretanto, em alguns estudos ampliou-se a faixa etária, incluindo adolescentes e adultos, tendo sido observado que alguns adolescentes e adultos também mostraram muita dificuldade, fato que demonstra a complexidade da tarefa.

Piaget & Inhelder (*op.cit.*) fazem uma relação entre as idades das crianças e os progressos alcançados por estas na coordenação de perspectivas indicando que até os 4-5 anos de idade as crianças não conseguem compreender a essência em uma tarefa deste tipo. Mais tarde, em um outro estágio, por volta dos 5-7 anos, suas respostas revelam-se totalmente egocêntricas visto que acreditam que o ponto de vista assumido por eles é o único possível. Somente a partir dos 7 anos, com o declínio do egocentrismo ocorrem progressos e as crianças começam a perceber, na tarefa, que a perspectiva difere de acordo com a posição do observador. Operam cruzamentos entre tais perspectivas e a sua própria (pré-relações) ou consideram uma relação de cada vez (esquerda-direita, frente-trás, etc.) não conseguindo ainda multiplicar as relações entre si. Após estas etapas, por volta dos 9-10 anos, as crianças mostram-se capazes de coordenar perspectivas com precisão.

Uma revisão de literatura sobre o desenvolvimento da organização espacial elaborada por Fehr (1978) destaca que esta é uma área crucial dentro do estudo do desenvolvimento cognitivo e que tem sido alvo de muitas controvérsias, principalmente no que diz respeito à coordenação do ponto

de vista próprio com o de outra pessoa. Assinala que muitas pesquisas sobre este tema têm sido realizadas porém, a maioria toma como referência os achados de Piaget & Inhelder.

Estudos realizados por Hughes (1978) Donaldson (1994) Borke (1975) utilizando materiais e situações familiares apontam que crianças a partir de três anos já são capazes de se colocar no lugar do outro. Com base no experimento de Hughes (*op.cit*) o propósito desta pesquisa foi investigar se crianças pré-operatórias são capazes de selecionar fotos que mostram o que é visto pelo outro em uma tarefa menos abstrata do que a prova das montanhas. O interesse pelo assunto se deve, principalmente, por considerá-lo importante dentro do campo do conhecimento interpessoal e pouco explorado em nosso país.

METODOLOGIA

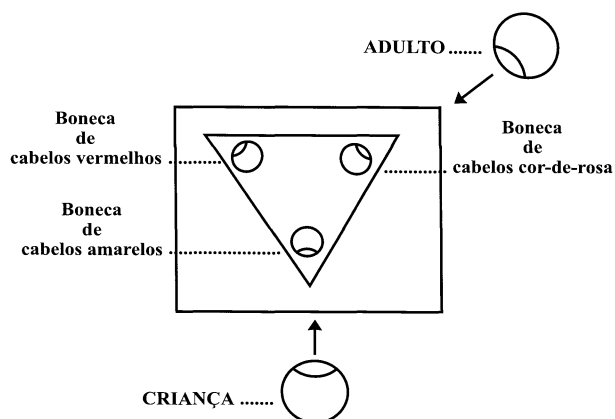
Amostra

Oitenta crianças com idade entre 4 e 5 anos (média 4 anos e 11 meses) matriculadas em classes de educação infantil em escolas da área suburbana do município do Rio de Janeiro.

Instrumento

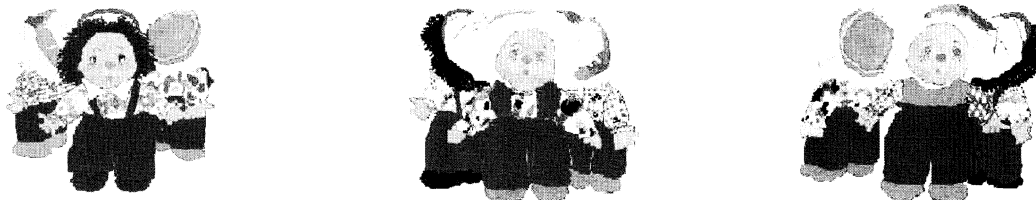
Trata-se de uma adaptação do instrumento utilizado por Hughes (1978). É constituído por uma maquete de base triangular com 5cm de altura e 30cm de lado onde estão localizadas três bonecas de 15cm de altura que diferem entre si pela cor dos cabelos (amarelo, rosa e vermelho) e pelo uso de adereços na cabeça. Cada boneca está localizada em um dos cantos da base com a face voltada para fora. A maquete é colocada sobre a mesa em frente à criança estando a base sempre em uma das três posições, isto é, com a boneca de cabelos de cor vermelha, ou amarela, ou rosa olhando para a criança. Para cada posição da base a criança vê o rosto da boneca que está à sua frente e tem uma visão lateral das outras duas bonecas. O examinador ocupa a posição que está a 120° em relação à posição da criança e, do mesmo modo, a cada rotação da maquete, tem a visão do rosto da boneca que está à sua frente e do perfil das outras duas. A figura I ilustra o que se está dizendo.

Figura 1
Esquema da Maquete



Também fazem parte do instrumento três fotos da maquete. Para cada posição da base, uma foto revela a visão da criança, a outra mostra a visão do examinador e a última se refere a uma terceira visão. A figura II apresenta as fotos utilizadas nesta prova.

Figura 2
Fotos Apresentadas às Crianças



Procedimento

As crianças foram divididas em dois grupos de quarenta, sendo testadas individualmente. O primeiro grupo foi submetido à condição A e o segundo à condição B.

A condição A envolvia somente a seleção de fotos (SF). Cada criança foi solicitada, primeiramente, a selecionar uma foto para cada uma das três perguntas relativas ao seu próprio ponto de vista e, para tal o examinador dizia: *Aqui estão três fotos que foram tiradas das bonecas. Olhe para as bonecas. Agora olhe para as fotos. Qual é a foto que mostra o que você vê?* Em seguida, para as outras três perguntas referentes ao ponto de vista de outra pessoa, no caso, do examinador a questão colocada foi: *Agora eu estou olhando as bonecas. Qual é a foto que mostra o que eu vejo?* Após cada resposta o examinador rotava a maquete e a pergunta era repetida para as outras duas posições da base, nenhum feedback era dado à criança. A condição B compreendia perguntas preliminares (PP) e seleção de fotos (SF). Cada criança respondeu a três perguntas preliminares sobre cada uma das seguintes situações: o ponto de vista próprio, o ponto de vista do outro e as fotos. No que se refere ao ponto de vista da própria criança foi perguntado para cada posição da base: *Qual é a boneca que você vê?* Aqui nenhuma foto estava exposta. No que concerne ao ponto de vista do outro, representado pela figura do examinador, a questão para cada posição foi: *Qual é a boneca que eu vejo?* Nesta situação as fotos também não foram mostradas. Quanto às perguntas preliminares sobre as fotos, a maquete foi removida, exibindo-se as fotografias. A pergunta lançada foi: *Qual é a boneca que você vê nesta foto?* Ao final desta etapa foi aplicada a condição A que consistia apenas na seleção de fotos sobre o próprio ponto de vista (criança) e sobre o ponto de vista do outro (examinador).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O critério de avaliação utilizado para se verificar o sucesso da criança em cada bloco de três perguntas, tanto na condição A como na condição B, foi a emissão de duas ou três respostas corretas.

Figura I
Número de Crianças Bem Sucedidas na Prova

Condições	Ponto de vista próprio (PP)	Ponto de vista do outro (PP)	Fotos (PP)	Ponto de vista próprio (SF)	Ponto de vista do outro (SF)
A	–	–	–	26	14
B	40	35	32	30	30

N= 40 crianças em cada condição

A partir da tabela I, comparando-se os resultados obtidos pelos dois grupos submetidos às condições A e B, no que se refere ao ponto de vista próprio, na condição A, na qual a escolha não foi precedida de perguntas 26 crianças, 65%, fizeram a escolha correta. Na condição B na qual ocorreram perguntas preliminares, 30 das 40 crianças, 75%, também acertaram. Isto indica que não houve diferença significativa, neste item, entre as duas condições. Em contrapartida, quando os participantes foram solicitados a selecionar as fotos que mostravam a boneca que era vista pelo examinador o número de respostas corretas foi superior na condição B. Na condição A apenas 14 acertaram, porém, na condição B 30 crianças o fizeram ($\chi^2=11,36$ $p<0,001$), demonstrando que as perguntas formuladas antes da realização da escolha das fotos relativas ao ponto de vista do outro (examinador) contribuíram para a melhoria do desempenho nesta ocasião.

Na condição B a performance das crianças nas perguntas preliminares foi alta em todos os itens. Todos os participantes, diante da maquete identificaram, a cada rotação, a boneca que era vista por eles. No que concerne ao ponto de vista do outro, 35 das 40 crianças, 87,5% conseguiram prever para cada posição o que era visto pelo examinador. Quando inquiridos sobre qual a boneca que era vista em cada foto, 32, ou seja, 80% acertaram.

Confrontando-se o número de crianças que na condição B responderam corretamente às perguntas preliminares referentes à visão do examinador com o desempenho alcançado pelo grupo, submetido à condição A, na seleção de fotos correspondentes ao ponto de vista do examinador verifica-se uma diferença significativa visto que na condição B 35 crianças fizeram a identificação correta da boneca e na condição A apenas 14 dos 40 participantes obtiveram sucesso ao selecionar as fotos ($\chi^2= 21,06$ $p< 0,001$). Hughes (1978) destaca que nesta idade as crianças são capazes de identificar o que é visto pelo outro mas ainda falham na seleção de fotos mesmo quando esta é precedida de perguntas, embora as mesmas propiciem o desenvolvimento de estratégias que facilitam a escolha das fotografias. Estas estratégias são baseadas em detalhes que chamam a atenção das crianças e que fazem a diferença entre um objeto e outro. No caso deste experimento, as três bonecas se diferenciavam, principalmente, pela cor dos cabelos, vermelho, amarelo e cor de rosa e pelos adereços que usavam na cabeça, como boné, laço e chapéu.

Foi constatado no transcorrer da prova que em virtude do material empregado, as crianças que obtiveram sucesso tomaram como base a cor dos cabelos das bonecas o que tornou mais fácil para elas a previsão daquela que era vista pelo examinador. Quando se lançou a pergunta *Qual a boneca que eu vejo?* grande parte dos que fizeram a escolha correta, tanto na condição A como na condição B, apontaram para a boneca e alguns verbalizaram que era por causa da cor dos cabelos. Só depois deste procedimento selecionavam a foto que mostrava a boneca que haviam feito referência anteriormente. Após a seleção foi formulada a estas crianças a seguinte questão: *Por que você sabia que era esta a boneca?* A maior parte das crianças priorizou a cor dos cabelos porém, alguns citaram outros detalhes que para eles foram mais importantes.

Nossa amostra incluiu crianças de 4 e 5 anos e foi observado que as crianças mais velhas tiveram maior índice de acertos na seleção de fotos sobre a visão do examinador. Na condição A dentre os 14 que acertaram 12 tinham acima de 5 anos e 2 meses. Na condição B das 40 crianças as 10 que falharam ainda não tinham 5 anos.

Quanto aos erros que foram observados, na condição A, com relação à seleção da foto que mostrava a visão do examinador, das 26 crianças que não acertaram, 17 tiveram erros egocêntricos, pois escolheram a que representava o que eles próprios viam. As outras 9 crianças ficaram divididas

entre a foto de outra boneca ou aquelas onde a boneca correta aparecia de perfil. Na condição B das 10 crianças que fracassaram foi constatado que 4 cometeram erros egocêntricos, 2 optaram por outra foto e 4 crianças apontaram para o perfil da boneca em questão.

CONCLUSÃO

Os resultados aqui encontrados apontam que crianças pré-operatórias podem ser bem sucedidas na tarefa de seleção de fotos que mostram o ponto de vista do outro. A prova em questão, sem sombra de dúvida, apresentou um grau de complexidade menor do que a prova das três montanhas elaborada por Piaget & Inhelder (1993) visto que não envolveu uma multiplicidade de relações e o material empregado era familiar às crianças. Ives & Rakow (1983) apontam que as crianças obtêm resultados satisfatórios em provas que envolvem o relacionamento das perspectivas quando os materiais utilizados são simples e significativos para elas.

Quanto à tarefa solicitada, ou seja, selecionar a foto que era vista pelo examinador, não exigiu das crianças que fizessem inversões entre esquerda e direita. Tinham apenas que imaginar qual delas era vista mas não de que forma.

Na condição A, quando foi pedido a cada participante que selecionasse a foto correspondente a visão do examinador, muitos falharam. Em contrapartida, o grupo testado de acordo com a condição B, e cuja escolha das fotos foi precedida por um conjunto de perguntas, apresentou um desempenho superior. Isto pode ser atribuído a uma compreensão melhor da tarefa visto que estas perguntas ajudam a criar estratégias para identificar e, posteriormente escolher corretamente a foto.

Segundo Schachter & Gollin (1979) muitos estudos têm demonstrado que o grau de egocentrismo manifestado em crianças de faixa etária baixa, em situações relativas à perspectiva espacial, dependem diretamente do tipo de tarefa apresentada. Nossos achados falam a favor de que o desempenho das crianças pode ser influenciado diretamente pelo modo de apresentação da prova.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, L. H. J. (1999). *Os aspectos operatórios e o desenvolvimento social observados através do jogo "Quarto" : Um estudo exploratório*. Dissertação de mestrado, Programa de pós-graduação em psicologia, U. G.F. , Rio de Janeiro.
- Alves, L. H. J. , Monteiro de Barros, A. M. C. , Gerk, E. C. , Takahashi, F. D. M. & Araujo, L. B. A prova piagetiana do relacionamento das perspectivas aplicada em crianças, adolescentes e adultos: um estudo exploratório. In A. Soares, S. Araújo & S. Caires (orgs). *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos, Vol VI*, pp.154-164. Braga: APPORT.
- Borke, H. (1975). Piaget's mountains revisited: changes in the egocentric landscape. *Dev. Psychol*, 11, 240-243.
- Donaldson, M. (1994). *A mente da criança*. São Paulo: Martins Fontes.
- Enesco, I. , Delval, S. & Linaza, J. (1989). Conocimiento social y no social. In E. Turiel, I. Enesco & J. Linaza. *El mundo social en la mente infantil*, pp.21-68. Madrid: Alianza Editorial.
- Fehr, L. A. (1978). Methodological inconsistencies in the measurement of spatial perspective taking ability: a cause for concern. *Hum. Dev*, 21, 302-315.
- Flavell, J. M. , Miller, P. H. & Miler, S. (1999). *Desenvolvimento cognitivo*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- González, M. Del Mar & Padilla, L. Conhecimento Social e desenvolvimento Moral nos anos pré-escolares (1995). In: C. Coll., J. Palacios, & A. Marchesi. *Desenvolvimento psicológico e Educação: Psicologia evolutiva*, Vol. 1. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Hughes, M. (1978) Selecting pictures of another person's view. *Br. J. educ. Psychol.*, 48, 210-219.
- Ives, S. W. & Rakow, J. (1983). Children's use of feature descriptions to solve spatial perspective and rotation problems. *Br. J. educ. Psychol.*, 53, 143-151.
- Piaget, J & Inhelder, B. (1956). *The child's conception of space*. London: Routledge.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1993). *A representação do espaço na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Monteiro de Barros, A. M. C. (1999). *O processo de abstração em estudantes universitários: um estudo piagetiano*. Dissertação de mestrado, Programa de pós-graduação em psicologia, U. G. F., Rio de Janeiro.
- Schachter, D. & Gollin, E. S. (1979) Spatial perspective taking in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 27, 467-478.