

D.M.
PERE/C.1

INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA

ISPA

1992-1994

INTERPRETAÇÃO DUMA CENA EXPERIMENTAL:

ASPECTOS RELACIONAIS DAS DIADES EXPERIMENTADOR-CRIANÇA
E ROLE-PLAY-CRIANÇA, NUMA TAREFA DE CONSERVAÇÃO DO
NÚMERO:

TESE DE MESTRADO EM PSICOLOGIA EDUCACIONAL

ALUNO: CARMEN TERESA S. LOURENÇO P. MARINHO V. PEREIRA

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR FREDERICO PEREIRA

Um agradecimento especial para o orientador deste trabalho , o Professor Doutor Frederico Pereira e para os professores e alunos que deram forma a este estudo .

INDICE

I- INTRODUÇÃO.....	1
II. 1- A PERSPECTIVA DE PIAGET.....	3
2- AS PESQUISAS NEO- PIAGETIANAS.....	6
2.1) A capacidade de descentração das crianças.....	7
2.2) Aspectos relacionais e sociais do contexto.....	10
3- A PERSPECTIVA DE VYGOTSKY.....	15
4- A INTERSUBJECTIVIDADE E O DESENVOLVIMENTO PSICOLOGICO DA CRIANÇA.....	17
5- A INTERSUBJECTIVIDADE NA SITUAÇÃO DE TESTE.....	19
6- A ENTRADA NA SITUAÇÃO DE TESTE.....	22
7- A SITUAÇÃO DE TESTE E O CONTEXTO EXPERIMENTAL.....	25
8- O CONTRACTO EXPERIMENTAL.....	29
9- O QUESTIONAMENTO NA SITUAÇÃO DE TESTE.....	33

10- O PAPEL DE NEUTRALIDADE E AS EXPECTATIVAS DO EXPERIMENTADOR.....	36
11- A INTELIGIBILIDADE E FAMILIARIDADE DA TAREFA....	40
III- PROBLEMÁTICA.....	43
IV- METODOLOGIA	
1- Caracterização da amostra.....	47
2- O material.....	50
3- A tarefa.....	50
4- O procedimento.....	53
V- APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	58
. Os níveis operatórios das crianças do grupo 1 e 2.....	63
A- Análise da produção da consigne inicial.....	65
B- Análise do pedido de realização da correspon- dência termo a termo na 1ª fase (A- B).....	65
C- Análise das Questões de Conservação.....	68
D- Análise das modificações das figuras, nas quatro fases, em cada grupo.....	75

E- Análise da produção da história pelos role- - play, nas diferentes fases da tarefa.....	78
F- Análise descritiva das interações.....	82
F1- Análise dos comportamentos verbais.....	142
F2- Análise dos comportamentos não verbais.....	151
G- Análise do papel de neutralidade do experi- - mentador.....	161
H1- O uso da contrasugestão pelo exp.....	166
H2- O uso da contrasugestão pelos role- play.....	167
VI- CONCLUSÕES.....	168
VII- BIBLIOGRAFIA.....	176
VIII- ANEXOS.....	180

I - INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se no âmbito das pesquisas psico-sociais, dedicadas ao estudo da intersubjectividade, numa situação de teste.

Pretende descrever-se as interacções, numa situação de teste, com valor lúdico, considerando essencialmente, o significado desta situação e da tarefa.

Assim, a interpretação da cena experimental inclui o experimentador, a tarefa e as crianças. A tarefa foi construída com o objectivo de adquirir um valor lúdico, mas que obedecesse aos requisitos duma prova de conservação do número, de tipo piagetiana.

Procura-se contribuir para a compreensão do estabelecimento de diferentes níveis de intersubjectividade, face ao jogo de expectativas, de ambos os parceiros, duma diade, numa situação de teste.

O objectivo desta pesquisa não se prende com o estudo da actividade cognitiva individual das crianças, mas sim com a significação da cena e da tarefa experimental. As crianças desempenham o papel do experimentador, como ilustração da interpretação que fizeram da situação com que foram confrontadas.

O ponto de partida deste trabalho baseia-se nas pes-

quizas de *inspiração Vygotskiana*, sobre as *interacções entre a criança e o adulto*, em *situação de aprendizagem* (Vygotsky, 1979), o *estabelecimento de diferentes níveis de intersubjectividade* (Wertsch, 1980, 1985)

No desenvolvimento deste trabalho foram marcantes as pesquisas relativas; à *apresentação dos objectivos dum tarefa* (Finn, 1979), a *apresentação da tarefa* (Carbonnel, 1982; Donaldson, 1978), a *intersubjectividade na situação de teste* (Grossen, 1988; Grossen e Bell, 1988; Grossen e Perret- Clermont, 1991; Grossen 1993), os *efeitos do experimentador e as expectativas* (Silverman, 1972; Rosenthal, 1976; Silverman, 1977) e o *contexto de produção espontânea provocada* (Donaldson, 1989).

Através deste estudo pretende-se alertar todos os *técnicos; psicólogos, professores, psiquiatras das diferentes formas de interacção e da sua implícita participação nos processos de intersubjectividade onde a todo o momento se vivem situações de avaliação.*

II.

1-A PERSPECTIVA DE PIAGET

J. Piaget (1964) construiu determinado número de teorias, baseando-se no que defendia ser o egocentrismo próprio de crianças com menos de sete e oito anos. Esta noção era definida como a manifestação de um pensamento centrado no próprio ponto de vista do sujeito, não sendo capaz de relacioná-lo e coordená-lo com pontos de vista diferentes.

A sua metodologia usava tarefas com objectos tridimensionais. A prova das "Três Montanhas" (Piaget e Inhelder, 1948), pretendia avaliar a capacidade da criança se colocar no ponto de vista do outro.

Os estudos de Hughes (1975) questionam as tarefas e consequentes teorias defendidas por Piaget.

Nestes, a criança era introduzida na tarefa de forma cuidadosa, até perceber plenamente a situação de jogo, "A Prova dos Guardas". A tarefa era constituída por um material mais concreto; muros e pequenos bonecos, onde os motivos e intenções das personagens eram inteligíveis com um sentido humano, lógico e próximo do mundo imaginário das crianças mais novas. Tal como na prova Piagetiana, exigia-se que a criança coordenasse outros pontos de vista, mas não a obrigava a realizar inversões de lateralidade.

Hughes obtem resultados contraditórios aos de Piaget; cerca de trinta crianças, com idades compreendidas entre os 3A6m - 5A

, 90% dão respostas correctas.

Nesta divergência de resultados, podemos encontrar aspectos relacionados com a relação que se estabelece com a criança e a tarefa que lhe é proposta.

Na "Prova das Três Montanhas", face à linguagem usada e entrada na situação experimental, possivelmente muitas crianças não percebiam o que lhes era pedido. A tarefa era apresentada sem grande sentido, apelando apenas à avaliação do pensamento abstracto e formal, ao serviço do interesse do investigador.

No estudo de Hughes há todo um contexto que facilita a descentração da criança, numa possibilidade de sentir e projectar a sua acção no jogo.

Acrescentaria que todos nós, face ao papel que desempenhamos num dado contexto, podemos ser mais ou menos egocêntricos. A possibilidade de nos descentrarmos tal como defende Piaget, não me parece estar tão relacionada com a idade mas sim com o contexto, a tarefa proposta e a relação que se estabelece com determinada marca de intersubjectividade.

Será que como psicólogos conseguimos sempre descentrarmos-nos face à diversidade de pessoas, de situações e relações com que nos confrontamos na nossa actividade profissional?

Será que muitas vezes, os psicólogos, os professores e investigadores não são demasiado egocêntricos, na forma como constroem as situações de avaliação psicológica, pedagógica e experimental?

A ambição epistemológica da Teoria Piagetiana, conduz a que os indivíduos são avaliados, negligenciando a sua cultura e o contexto experimental (contexto macro-social e micro-social).

A diversidade das condutas não é abordada face à diferença individual e social inerente aos sujeitos. Tal como afirmou Rommetveit (1978) " as operações cognitivas não podem ser avaliadas num vazio ".

Os factores socio-culturais, como motor do desenvolvimento cognitivo e motor de transformações de conhecimentos, não são considerados.

Embora , não negue a importância destes, suborna-os a um factor funcional individual, em que a equilibração é uma resposta que os engloba. O sujeito é considerado independentemente, da sua inserção social e da posição espaço e tempo , que ocupa.

As questões relacionadas com a inteligência são vistas em termos de maturação biológica , numa procura de equilíbrio entre factores individuais e internos.

Podíamos afirmar que a teoria operatória de Piaget não descreve o desenvolvimento cognitivo , considerando o contexto social. As interacções sujeito e objecto cingem-se ao ponto de vista lógico, não se expandem ao aspecto simbolico e social.

Segundo ,Carbonnel (1982) " o objecto é epistemológico, é considerado na sua generalidade abstracto, independentemente das suas características e das significações, sociais e individuais, que cada sujeito lhe pode atribuir."

2- AS PESQUIZAS NEO_PIAGETIANAS

Algumas pesquisas desenvolvem-se do domínio da psicologia diferencial, salientando a disparidade de resultados apresentados nos mesmos indivíduos, em diferentes provas piagetianas, numa variabilidade intraindividual e também a diferença de resultados, quando sujeitos diferentes são avaliados numa mesma prova, numa variabilidade interindividual (Lautrey, 1986; De Ribeaupierre e Rieben, 1983; De Ribeaupierre e Lautrey, 1986).

Outros estudos debruçam-se mais sobre o papel da interacção social, no desenvolvimento da inteligência (Perret-Clermont, Doise e Mugny, Schubauer Leoni, 1982; Brunsaad), nos diferentes aspectos , do desenvolvimento operatório; lógico, espacial, gráfico, em crianças de meios sociais distintos. Demonstram que as interacções entre crianças de níveis operatórios diferentes podem suscitar progressos importantes, face ao confronto entre diferentes pontos de vista, o que provoca o denominado conflito sócio-cognitivo.

2.1) A CAPACIDADE DE DESCENTRAÇÃO DAS CRIANÇAS

Existe toda uma outra linha de pesquisas sobre as competências da criança em considerar o ponto de vista do Outro, adaptando a sua comunicação verbal e não verbal ao seu parceiro, nas mais variadas situações de jogo e tarefas.

Para Maratsos (1973) as crianças desde os três anos, que prestam atenção ao seu interlocutor e demonstram que a capacidade de descentração é algo precocê! No seu estudo, as crianças consideram características particulares do receptor. Adequam as mensagens verbais e não verbais às características do seu parceiro cego ou visuo-normal.

Shatz e Gelman (1973) estudaram a adaptação verbal de crianças com quatro anos a diferentes parceiros; adultos e crianças mais novas de dois anos. Os resultados indicam que as crianças são capazes de adaptar a sua competência verbal aos seus interlocutores. Usam uma linguagem mais simples e menos longa, para as crianças mais novas e demonstram mais cuidado na escolha da linguagem para o adulto, como forma de captar a sua atenção.

As pesquisas de Meissnen e Aptthorp (1976) com crianças de quatro e cinco anos, ao comunicarem informações, acerca dum jogo, adaptavam as suas mensagens às possibilidades de descodificação do seu parceiro cego ou visuo-normal.

Lloyd, Peter realizou uma prova com um urso panda, num jogo.

Este queria falar , mas não o conseguia fazer bem, por se tratar dum animal, necessitava da ajuda da criança para comunicar com ela. Demonstrou-se que as crianças eram sensíveis à incapacidade do animal neste jogo, auxiliando-o nas suas comunicações.

Shilpton e Lee(1977) estudaram crianças com quatro anos, em situações de jogo livre. Estas demonstraram estar atentas aos feed-backs produzidos pelo seu parceiro, esforçando-se para melhorarem a sua comunicação .

Mening e Peterson (1975) estudaram a adaptação da comunicação das crianças, com três e quatro anos, com um adulto familiar, em tarefas mais complexas; animação de marionetes e re produção de récitos. Verificaram que independentemente, da sua idade, as crianças adaptavam as suas comunicações ao interlocutor.

Os estudos de Beaudichon; Sigurdson e Trelles (1978), indicam que a criança, desde os seis anos, que realiza uma adaptação diferenciada face às características particulares do receptor.

Os estudos de Hoy (1975), com crianças de cinco, sete e nove anos, numa tarefa de comunicação, indicam que há um efeito significativo da tarefa, na condição de comunicação. Desde a idade dos cinco anos, que as condutas das crianças demonstram uma capacidade de adaptação, face a diferentes tipos de limitação, nas comunicações.

Assim, parece que mesmo as crianças de idade pré-escolar,

não estão limitadas , quanto à sua capacidade de se descen-
trarem e de apreciarem o ponto de vista do outro, como de-
fendeu Piaget, durante muitos anos.

Todos estes estudos valorizam a precocidade das competên-
cias da criança, nas suas capacidades de descodificação e
adaptação ao seu parceiro ou a determinado tipo de comuni-
cação.

2.2) ASPECTOS RELACIONAIS E SOCIAIS DO CONTEXTO

Algumas pesquisas de inspiração Piagetiana , salientam a importância das características relacionais e sociais do contexto , onde se efectuam as provas.

Nalguns trabalhos sobre o papel do contexto na elaboração duma noção operatória, questiona-se a teoria segundo a qual o desenvolvimento cognitivo se efectua por estádios estáveis e homogêneos. (Donaldson, 1978; Light, Buckingham e Rubbins, 1979; Bovet, Parrat- Dayan e Dushusses- Ador, 1981, Parrat- Dayan e Bovet, 1982). Todos estes estudos apontam para que a base do problema se situe no estatuto do objecto, clarificando-se os efeitos do contexto social sobre a elaboração duma noção lógica.

Contudo é de salientar a grande contravérsia das pesquisas mais recentes, sobre o estatuto das respostas obtidas pelos sujeitos nas provas operatórias modificadas.

Susan Rose e Marion Blank realizaram um estudo , usando a prova de conservação , mas omitindo a primeira questão. A criança só era interrogada depois de ver a reorganização dos objectos. Os resultados demonstraram que as crianças com seis anos, cometiam menos erros, nesta prova só com um juízo e que tinham mais sucesso numa prova de conservação tipo piagetiana, aplicada passado uma semana.

Outro largo campo de pesquisas , adopta variantes da situação, para as provas piagetianas clássicas. Procuram de -

monstrar que há um maior número de respostas correctas , quando se cria uma "situação accidental " do que quando é o experimntador a realizar a transformação. Esta encenação de tipo accidental parece conferir à tarefa uma significação diferente da situação clássica.

McGarrigle e Donaldson (1975) introduziram um boneco , um ursinho desajeitado, que transforma uma das sequências de fichas, numa tarefa de conservação do número. As crianças com idades compreendidas entre os quatro e os seis anos, revelaram obter mais êxitos, dando mais respostas de tipo conservante, afirmando que existia o mesmo número de fichas. Segundo estes estudos, só estas respostas obtidas numa situação accidental, tal como noutras situações modificadas, revelam a verdadeira competência da criança. As situações clássicas de tipo piagetiano são como que falsas respostas negativas.

Para Donaldson , o pensamento da criança e mesmo o do adulto apoia-se naturalmente no sentido humano da situação. Numa situação de teste , de tipo piagetiano, nada é apresentado de forma natural, o problema é abstracto, a criança apoia-se em dimensões pertinentes e não pertinentes do problema apresentado. A criança pode dar uma resposta de tipo não conservante não por falta de competência , mas porque interpretou mal a significação da tarefa e do contexto.

Miller (1982) replica parcialmente os efeitos das condições accidentais e incidentais, usando caixas de bonbons, em que accidentalmente , estes espalham-se. Considera que qualquer diferença minima na apresentação da tarefa é susceptível de

conduzir a criança a dar uma resposta diferente.

Contudo, as pesquisas de Hargraves, Molloy e Pratt (1982) que acentuam o caracter acidental da transformação, recorrendo a dois experimentadores, chegam a resultados contrários aos de Donaldson e McGarrigle (1974). Consideram que mais importante que o caracter acidental ou clássico duma tarefa, interessam os aspectos sociais e interpessoais da situação de teste. Estes são fundamentais para a compreensão das respostas das crianças, não podendo ser abordados de forma superficial. (Hargreves, 1982).

Os estudos de Moore (1984); Moore, Fyre (1984) e Light (1974) demonstram que os julgamentos conservantes obtidos nos contextos de transformação acidental são respostas falsamente positivas, pois resultam da distração da criança, face às transformações, não sendo representativas, das suas competências operatórias.

Segundo Parrat- Dayan e Bovet (1982) , os resultados obtidos por McGarrigle e Donaldson são devidos principalmente a três tipos de insuficiências;

- origina um efeito de distração; o urso desajeitado desvia a criança do verdadeiro problema da transformação. O próprio jogo leva a que a criança esqueça a modificação introduzida, afirmando com mais facilidade que há o mesmo número de fichas.
- não se exige qualquer pedido de justificação da resposta, não sendo possível apercebermo-nos das suas operações lógicas, do seu funcionamento cognitivo, subjacente às suas respostas.
- utiliza um número de fichas , (apenas quatro) muito menor do

que o número utilizado nas tarefas de tipo clássico, o que concede maior facilidade à resolução desta. Há como que uma facilitação perceptiva induzida pelo menor número de fichas (Dochrell, 1980). Para Moore (1984) quando o número de fichas não é respeitado, de acordo com a tarefa de tipo piagetiano, a diferença de resultados deixa de ser estatisticamente significativa, para as duas condições apresentadas, caracter clássico e caracter acidental.

Segundo Parrat - Dayan e Bovet (1982) quando as situações experimentais se aproximam das situações clássicas, desvanecem-se as respostas correctas. Na análise dos raciocínios subjacentes às respostas correctas de nível conservante, obtidos em condição acidental, verifica-se que muitos destes são "falsamente positivos". Para Bouvet (1981) a situação de jogo esconde o verdadeiro problema, torna-se artificial, não permitindo considerar o verdadeiro nível operatório da criança.

Noutros estudos observaram-se efeitos de ordem, na passagem das condições experimentais. As crianças apresentam mais respostas de tipo conservante, quando passam inicialmente pela condição de transformação acidental e só depois pela condição de transformação intencional. Assim, o efeito da condição de transformação acidental depende da ordem em que é apresentada à criança.

Parece-me que a variabilidade de condutas operatórias das crianças, nas situações modificadas e clássicas, aponta para que não seja só a estrutura lógica, abstracta ou natural dum problema que determine a resposta da criança, mas sim toda a

actualização dum resposta que se vai construindo , face à significação que a cena experimental adquire.

3 - A PERSPECTIVA DE VYGOTSKY

Distanciando-se de Piaget, Vygotsky defende uma "teoria sociocultural dos processos psicológicos" (Cole; 1985, Wertsch, 1985), em que o desenvolvimento cognitivo é apreendido num sistema interactivo, face ao meio social, onde o sujeito está inserido.

No desenvolvimento das "funções psíquicas superiores" dá primazia aos factores de ordem social, enunciando uma "lei genética geral do desenvolvimento cultural" (Wertsch, 1988). Nesta, todas as funções, no desenvolvimento da criança, surgem duas vezes; primeiro ao nível social ou inter-psíquico e depois ao nível individual ou intra-psíquico. Assim, Vygotsky (1989) defende que "todas as funções superiores têm origem nas relações reais, entre os seres humanos. A genese dos sistemas cognitivos complexos existem face à interação social, precedendo do nível social para um nível psicológico.

Contrariamente, a Piaget, a interacção social é impulsionadora dos instrumentos psicológicos, necessários ao desenvolvimento cognitivo.

Contudo, não esquece o papel dos factores biológicos e individuais no desenvolvimento. Os sistemas cognitivos baseiam-se em processos elementares que ontogeneticamente provêm da herança genética da espécie, da maturação biológica e da experiência individual com o seu meio físico (Vygotsky, 1988, 1989)

Na abordagem de Vygotsky a interacção sujeito - objecto é enriquecida pela importância acrescida do outro, como media-

dor , que os reune .

4- A INTERSUBJECTIVIDADE E O DESENVOLVIMENTO PSICOLÓGICO DA CRIANÇA

Desde as fases de desenvolvimento precoce da criança, a intersubjectividade é uma condição para que a interacção mãe-bebé seja bem sucedida, para que haja partilha de atenção, de intenções e de estados emotivos.

Segundo Schaffer, o recém nascido é activo na interacção com a mãe. Estas interacções sociais precoces surgem como características dum comportamento organizado do bebé e que influencia o comportamento das pessoas que o rodeiam. Existe como que um pré-diálogo entre a mãe e o bebé, desde a amamentação, em que a mãe procura atingir um sincronismo com o ritmo da criança.

Neste percurso há algo de intuitivo, em que o adulto a par do desenvolvimento do bebé, vai-lhe fornecendo novos dados de cada situação, num tempo e em quantidades adequadas às possibilidades deste, preparando-o para novas exigências e conquistas. As mães e pessoas que interagem com a criança devem adequar as suas estratégias de intervenção de acordo com a idade e nível de maturação da criança. Face à percepção que fazem da "zona de desenvolvimento potencial" lançam permanentes desafios, que conduzem a criança à superação do seu nível anterior de desenvolvimento.

Bruner (1966) defende que desde logo, a criança e o adulto interagem numa atenção e intencionalidade comunicativa, numa mutualidade precoce, que servirá de desencadeador do processo de aprendizagem da linguagem.

Trevarth observou as interações da mãe- bebê , na idade de dois e três meses, encontrando esta forma de entendimento mútuo.

Possivelmente é esta capacidade de resposta interpessoal precoce que está na origem da inteligência humana.

Embora Piaget refira que por volta dos sete-oito meses o bebê mostra interesse pelo rosto humano, mantém a ideia que na mente da criança, não existe diferença entre outra pessoa e o resto do universo. Na sua teoria, prevalece a noção de que no lactente há um profundo egocêntrismo completo e inconsciente. Tal, baseia-se no facto dum bebê com cerca de seis meses, quando lhe escondem um objecto, este não actua ou mostra intenção de o recuperar.

As pesquisas de Bower (1979) questionam esta posição. Além, da criança não ter adquirido o conceito de permanência de objecto, será que a forma como o objecto desaparece não é relevante? Nas provas Piagetianas, exige-se que o bebê tenha adquirido uma correcta apreciação das relações espaciais, tais como; em cima, em baixo, dentro, fora, atrás.

Parece-me que não considera que o mundo do bebê é muito diferente do nosso. Não partilho da ideia de que o bebê vive numa ausência da noção dos outros, mergulhado num egocentrismo profundo. Creio que desde muito cedo, a criança mostra competências ao nível da significação que os outros vão adquirindo, para ela.

5- A INTERSUBJECTIVIDADE NA SITUAÇÃO DE TESTE

Os trabalhos de inspiração Vygotskiana sobre interações entre a criança e o adulto ou entre crianças, em situação de aprendizagem, demonstram que a actualização pela criança duma resposta correcta, para uma determinada tarefa, efectua-se por um processo de intersubjectividade. Entre os parceiros duma interacção, numa actividade culturalmente organizada, como a situação de resolução conjunta de problemas, é necessário que se estabeleçam níveis de intersubjectividade, que tornem possível a comunicação.

Esta intersubjectividade existe, quando os interlocutores partilham pelo menos um dos aspectos da definição da situação.

Quando, os elementos duma díade não partilham a mesma definição da cena experimental ou da tarefa, surge uma resposta lógica, que se baseia em pressupostos diferentes, dos do experimentador.

Podíamos acrescentar que a actualização duma resposta da criança, a determinado problema lógico, acenta num processo psico-social de construção de intersubjectividade, através do qual a criança constroí a definição da situação e da tarefa, conforme as indicações do experimentador (Rommetveit, 1976, 1979; Elbers, 1986; Wertsch, 1984; Grossen, 1988; Huncleide, 1988; Perret-Clermont et Nicolet, 1988).

Numa situação de interacção podem surgir vários níveis de intersubjectividade, desde a ausência à partilha total (Wer-

tsch, 1988).

Segundo Wertsch (1984) a intersubjectividade numa situação de "task - setting" (construção de puzzle) pode adquirir três níveis diferentes;

- intersubjectividade parcial; em que os actores ou parceiros apenas estão de acordo com pequenas partes da realização da tarefa.

- intersubjectividade quase total; em que ambos estão de acordo, com a definição da situação

- intersubjectividade própria à zona proximal de desenvolvimento (Vygostky, 1978), em que têm a capacidade de comunicar a partir da própria definição da situação, negociam uma definição comum.

Num processo de intersubjectividade " cada interlocutor, no decorrer da interacção, deve ir adoptando o papel do outro, incluindo no seu discurso, o que pensa serem os pressupostos do discurso do outro" (Rommetveit, 1984).

Nos estudos de Grossen, demonstra-se que não é pelo facto duma criança ter actualizado uma noção lógica, que estava em jogo, que o experimentador pode colocar a hipótese do estabelecimento de determinada intersubjectividade. As condutas de algumas crianças, apesar de se situarem num nível de tipo conservante, salientam dificuldades na definição da tarefa. Muitas vezes, do ponto de vista interaccional e social, não é só uma resposta, mas também a procura duma confirmação ou infirmação, da parte do experimentador. Nestas pesquisas, pa-

ra que a criança actualize a resposta esperada deve categorizar as diferentes características da situação , desde a consigne, a tarefa e as acções, da mesma forma que o experimntador. Verificou-se que as crianças que actualizavam uma resposta de nivel conservante, quando assumem o papel do experimntador, como role-play , reproduzem a definição da tarefa da mesma forma , que o experimntador.. Contrariamente, as crianças que actualizam respostas de nivel não conservante, baseam-se em pressupostos diferentes dos do experimntador.

Todos estes dados parecem apontar para que o estabelecimento da intersubjectividade varie face à distância que desde o inicio duma interacção marca as definições que cada elemento constroi dessa situação.

6- A ENTRADA NA SITUAÇÃO DE TESTE

Geralmente, nos procedimentos experimentais, não se descreve como a situação foi apresentada ao sujeito, desde o seu primeiro contacto com o experimentador. Tal, parece desmascarar o facto da situação experimental não ser considerada como uma interacção social.

Segundo Friedman (1987) os primeiros contactos que podem ser muito diferentes, desde saudações, informalidades, tomada de dados pessoais ou formulação da consigne, vão suscitar diferentes interpretações da situação.

A entrada na situação experimental vai induzir vagamente a explicação do encontro entre os parceiros numa interacção. Assim, suscita expectativas possíveis de modelar a apreensão da cena experimental e da tarefa.

A inauguração numa relação pode assumir diferentes valores; informativo, relacional, lúdico ou avaliativo, tais como os termos que apresentam a tarefa; trabalho, tarefa, jogo, teste, brincadeira. Esta diversificação de formas linguísticas abre um universo representacional particular que o experimentador deixa de controlar ou definir quando se inicia a situação de teste.

Desde o começo da cena experimental que a criança para compreender a consigne as expectativas do experimentador e a tarefa, realiza um trabalho de interpretação da situação e de

construção de significado. que a pode conduzir a pressupostos diferentes dos do experimentador.

Para Page (1981), a sensibilidade dos sujeitos às características da consigne e o seu desejo de se adaptarem às expectativas do experimentador, lança-os numa procura activa de interpretação das situações sociais, com que são confrontados, que lhes atribuem um sentido.

Segundo Grossen (1988), muitas vezes, a criança para compreender a consigne e a sua apresentação apoia-se em actividades escolares ou familiares. Tal como afirmou Moscovici (1981); "nos processos de formação de representações sociais tende-se a tornar familiar, o não familiar".

Para Finn (1982), a consigne e a tarefa, quando colocadas à criança vão determinar expectativas em que ela interpreta o pedido do adulto, como alguém que só pode propor questões sérias, o que obriga forçosamente a conter uma resposta, mesmo em tarefas ou com consignes sem sentido ou incompletas.

Os estudos de Rommetveit (1984) apontam para que uma mesma expressão em contextos diferentes, possa ser interpretada de maneiras diferentes; "a intersubjectividade é o produto duma negociação e duma elaboração dum contracto; que surge numa troca subtil entre pressuposições e potencialidades semânticas".

Segundo Grossen (1988) quando a consigne induz a ideia que a tarefa cognitiva é um jogo, pode criar expectativas dife-

rentes na criança.

In'ic; Inhølder) observou algumas diferenças nas atitudes dos sujeitos dependendo das palavras usadas pelo experimentador.

Os estudos de Donaldson (1979) demonstram que as crianças de famílias com um nível socio-económico mais elevado, prestam mais atenção às palavras usadas numa questão, parecem reflectir sobre elas, analisando-as antes de responderem. Enquanto que as crianças menos privilegiadas socialmente, tendem a substituir as perguntas do experimentador por outras mais naturais.

As chaves contextuais que um adulto considera insignificantes podem não o ser para a criança. Esta atribui muita importância à forma linguística, em que o sentido da linguagem pode ser suficiente para superar o sentido da cena experimental.

O estudo de Robin Campbell com crianças de três e cinco anos sobre narrações demonstra que a interpretação da linguagem é muito influenciada pelo contexto.

As pesquisas de Krauss, Vivekananthan e Welnheimen (1968), apontam para que a responsabilidade da qualidade dum comunicação, pertença essencialmente ao emissor. Assim, uma consigne mal elaborada ou transmitida pode conduzir a uma recepção e interpretação falseada.

7- A SITUAÇÃO DE TESTE E O CONTEXTO EXPERIMENTAL

Segundo , Wertsch (1984) a definição da situação é a forma como o contexto é representado por aqueles que operam nessa situação.

Qualquer individuo cria activamente uma representação da situação, não é um recêpiente passivo, dessa representação (Wertsch, 1984).

Tal como defendem Grossen e Nicolet (1988) , a situação de teste não se pode restringir ao estudo da interacção diádica entre o sujeito e a tarefa, mas sim a todo um conjunto da situação de interacção tripolar que inclui além do sujeito e da tarefa , o experimentador.

A relação do sujeito com o objecto passa por outra pessoa, que concebe a tarefa, é uma relação mediatizada.

O experimentador surge como um actor social que através das suas significações se inclui no seu objecto de estudo.

Contrariamente ao que Piaget defendia , Vygotsky afirma que não são as características do instrumento que lhe concedem determinado valor, mas sim o facto de poder ser usado como um meio de acção sobre os sistemas cognitivos e sobre o comportamento.

As condutas dum sujeito numa situação de teste não se reduzem às características cognitivas individuais, reenviam para o sistema de organização, no qual um sujeito resolve um problema (Wertsch, 1984).

A cena experimental como uma situação de interacção inclui

sempre aspectos cognitivos, sociais e relacionais.

No meu estudo, mais do que observar a actividade cognitiva do sujeito, interessa-me a vivência da cena experimental, enquanto situação social. Como é que a criança interpreta e replica a situação de teste a que é submetida?

O CONTEXTO EXPERIMENTAL

Segundo Grossen, podemos considerar dois tipos de contextos; o experimental ou micro-contexto e o macro-social.

O primeiro refere-se à situação de teste, onde cada indivíduo, em função dos diferentes momentos e contextos experimentais, vai elaborando interpretações diversas desta situação e das tarefas que lhe são propostas.

Assim, a situação de teste pode ser interpretada de forma diferente, dum indivíduo a outro, dum grupo de sujeitos a outro grupo, o que reenvia para significações sociais diferentes.

Podíamos acrescentar que a cena experimental pode ser apreendida, de acordo com a própria história social do sujeito, a estruturação do seu meio social e o seu nível de desenvolvimento cognitivo (Latrey, 1980; Moreau, 1986; Clermont 1984). Algumas pesquisas apontam para a relação entre a ori-

gem social dos sujeitos e a actualização duma resposta em diferentes contextos (Perret-Clermont, Schubauer Leoni, 1985, 1982).

Segundo Grossen e Nicolet (1988), o nível operatório é mais fraco, nas crianças de origem social mais desfavorecida. Contudo, tal não deve ser interpretado como uma característica pessoal, mas como algo que depende do contexto experimental e das relações sociais experimentadas.

Nalguns estudos (Perret-Clermont, 1979; Perret-Clermont e Mugny, 1985; Mugny e Doise, 1979, 1982), as diferenças de nível operatório, face à origem social e sexo, das crianças, atenuam-se ou desaparecem após a fase de interacção social. Há como que uma reestruturação cognitiva, para um nível lógico mais elevado, de acordo com uma micro-história experimental, onde as crianças estiveram inseridas.

Segundo alguns autores (Finn, 1979; Ligth, 1981; Donaldson e McGarrigle, 1974) o raciocínio da criança vai evoluindo, numa independência, face às características dum contexto experimental. As crianças de cinco anos são mais sensíveis que as de sete anos, às variações das condições experimentais.

O contexto macro-social engloba os estatutos e papéis sociais de cada elemento que participa, numa situação experimental. Estes atributos tornam-se responsáveis pela aquisição de poder que define a situação e o estilo de relação que se estabelece.

Nesta area existem pesquisas que comparam a actividade cognitiva de sujeitos que pertencem a culturas diferentes; ocidental e não -ocidental e que são confrontados com a mesma situação experimental (Eckensberg, Lohner e Poorting, 1979; Rogoff e Lave 1984).

Para Light (1986) , o contexto social ou macro-social tem um papel central e constitutivo no desenvolvimento cognitivo. Este possibilita a ligação entre a criança e o contexto experimental.

De alguma forma, os conhecimentos sociais da criança, permitem-lhe atribuir significado à situação de teste, recorrendo a regras de interacção decorridas noutros contextos.

Os diferentes contextos macro e micro-social definem-se no seu próprio sistema de relações. O primeiro apenas pode ser estudado numa situação experimental , enquanto que o segundo reenvia sempre para dimensões mais amplas, em que qualquer resposta pressupõe determinado universo sócio-cultural.

8- O CONTRATO EXPERIMENTAL

Numa situação de teste, tal como em qualquer outra situação de comunicação, há um conjunto de regras implícitas que regulam o desenvolvimento das interacções entre os parceiros e que vão servindo de fio condutor, de interpretação das suas acções.

Tal como defende Grossen e Levy (1991) trata-se dum meta-contracto experimental que se define como um conjunto de regras próprias duma interacção social e que constitui a base intersubjectiva comum, a partir da qual os indivíduos em jogo podem negociar as significações próprias dessa interacção.

Na cena experimental as regras que constituem o contrato experimental baseam-se nas trocas entre o tipo de questão e a resposta. Normalmente estas questões não pretendem obter informação, mas sim avaliar a aquisição dum saber, são questões que procuram informação sobre determinada informação. Segundo Grossen, o contrato experimental pressupõe uma história dum saber ensinado e também uma micro-história interpessoal que se alia à história relacional, a propósito desse mesmo saber. Neste tipo de contrato, o experimentador pretende avaliar as capacidades lógicas da criança. Esta pressupõe que quando lhe é colocado o problema que o experimentador a ajude a resolver que lhe forneça índices ou a convide a rever ou a corrigir as suas respostas erradas (Elbers, 1986).

Por outro lado, a criança aceita a própria assimetria desta relação. Cede a responder às questões colocadas, numa pas-

sividade , face ao uso do poder e do saber inerente ao papel do experimentador.

Nesta relação de tipo assimétrica, a criança fica como que numa dependência cognitiva, social e afectiva, face ao adulto, pois não possui as mesmas aquisições cognitivas, afectivas e sociais. O experimentador pode decidir da situação experimental! Este domina a tarefa, pode prever as respostas correctas da criança, pode decidir do inicio e fim das interacções.

Num contracto de tipo didáctico, o professor pretende transmitir conhecimentos, enquanto que a criança aprende a descodificar as expectativas do professor e a compreender o seu papel. Segundo alguns autores (Brousseau, 1980; Chevallard, 1983) o contracto didáctico adquire regras mutuas e específicas entre o professor e o aluno. Há como que uma dimensão triangular formada pelo professor, o aluno e o saber. O Professor assume o poder de manipular, no tempo, a forma do saber se tornar acessível à criança .

Quando as regras explicitas e implícitas inerentes aos contractos didácticos e experimentais são quebradas ou se tornam demasiado alteradas, a criança começa a procurar outra definição da tarefa, do saber e da própria situação com que é confrontada.

Os estudos de Grossen e Levy , sobre contracto experimental, face ao rompimento dessas regras, conduz a criança a concentrar toda a sua actividade cognitiva, na procura duma definição para a situação experimental, negligenciando a pró-

pria resolução do problema, deparando-se com maiores dificuldades em atingir a mesma definição da tarefa que o experimenter.

A descodificação do contrato torna-se mais difícil, numa interacção em que a criança não percebe no outro a intenção de ensinar ou onde se vê obrigada a procurar um sentido na tarefa ou na relação interpessoal.

Os estudos de Finn(1982) acerca das respostas que as crianças davam numa situação em que as regras habituais, de colocar um problema cognitivo são violadas, demonstram claramente esta dificuldade. Essas tarefas eram apresentadas de forma, a não possuírem solução; o experimenter introduzia palavras inventadas sem sentido. Na sua maioria, as crianças diziam que não sabiam resolver o problema, não afirmando a impossibilidade de o resolverem por falta de informação.

Contrariamente, ao que por vezes é defendido na psicologia cognitiva, de que a criança inicia logo uma actividade cognitiva imprescindível à resolução dum problema, parece-me que surgem aspectos relacionados com a situação relacional, dependentes dos parceiros que interagem que se tornam preponderantes.

Neste estudo surgem diferentes tipos de contractos face às diades constituídas pelo experimenter_ criança e criança- criança. Qual a tipo de diferenças na interpretação e reprodução destas interacções?

Assim, qualquer que seja o tipo de contracto, este nasce

mesmo não sendo pensado como tal, existe desde o momento em que há elementos que interagem a propósito dum saber, dum problema ou dum jogo.

9- O QUESTIONAMENTO NA SITUAÇÃO DE TESTE

Quando questionamos a criança, devemos ter presente que ao colocarmos as questões, esta como que se sente obrigada a responder, numa continuação dum discurso inaugurado pelo experimentador. Quer o desejemos ou não, impõe-se uma relação de poder entre o experimentador e as crianças que perguntam (role-play) e as que têm que responder.

Quando se questiona a criança, há regras de interacção implícitas que surgem face ao contexto social onde a situação decorre. Assim, tal como defende Grossen e Bell (1988) as crianças questionadas no estabelecimento escolar fazem referência a esse contexto para reproduzirem a situação de teste.

Ao lançarmos uma questão deveríamos considerar a possível influência da forma como esta é apresentada, o seu conteúdo e os estatutos sociais de quem pergunta e de quem tem que responder.

Segundo os estudos de Nehan (1979) quando a regra da neutralidade é quebrada e o experimentador sanciona explicitamente as respostas da criança, a interpretação da situação de teste torna-se ainda mais difícil para a criança.

Para Grossen e Levy é durante o acto de questionamento que nos apercebemos das produções da criança, das suas acções e respostas verbais.

Segundo Bouvet (1981); Parrat-Dayan e Bovet (1982), Nelson (1983) a argumentação é o critério de validação do julgamento da criança, os seus argumentos denunciam a presença ou ausência du-

ma verdadeira competência operatória na criança.

Contudo, Grossen salienta que por vezes, a criança não constrói a sua argumentação considerando o conteúdo lógico do argumento, mas sim, baseando-se no facto queo que é importante é responder, agradar e colaborar com o pedido do experimentador.

Para Mc Garrigle e Donaldson, o pedido de argumentação tem um valor negativo, não traduz a verdadeira competência da criança. Esta interpreta-o como o facto de ter dado uma resposta incorrecta.

Certos estudos como os de Donaldson, defendem uma precocidade na obtenção de respostas de tipo operatório, mas não nos explicam como a criança consegue resolver o problema.

Considero que nalguns casos, a falta de questionamento, pode impedir-nos de observar o funcionamento cognitivo da criança, face às suas respostas.

A CONTRASUGESTÃO

Através do método clínico, Piaget introduziu a contrasugestão, para analisar os processos lógicos, através dos quais a criança constrói a sua resposta. Mas, para Piaget, a contrasugestão não é considerada como um acto de questionamento, que pode ter efeitos sobre a forma como a criança elabora a sua resposta.

Na contrasugestão, o experimentador confronta a criança com um julgamento diferente do seu, para observar como a criança reage a outro tipo de julgamento.

A contrasugestão não é interpretada da mesma forma pelo expe-

rimentador e pela criança. Este considera o aspecto cognitivo na procura de argumentos lógicos e a criança é susceptível de apreender isto, num nível diferente, podendo esquecer as informações lógicas fornecidas.

Nos estudos de Grossen (1991) com crianças de seis e sete anos, demonstram que numa prova operatória, a criança pode interpretar a contrasugestão do experimentador, como um pedido implícito para modificar a sua resposta.

O experimentador provoca determinado tipo de conflito sócio-cognitivo, não pela interacção com a criança, mas porque lhe apresenta diferentes pontos de vista. Há uma interacção entre o experimentador e a criança, face à tarefa.

Segundo Levy (1981), o pôr em questão uma resposta é uma condição suficiente para suscitar progressos estáveis na criança.

10- O PAPEL DE NEUTRALIDADE E AS EXPECTATIVAS DO EXPERIMENTADOR

O experimentador tem um papel determinante na interacção, em situação de teste. Contudo não possui o poder absoluto para impor as suas próprias interpretações da situação. Por vezes o comportamento da criança obriga o experimentador a fornecer involuntariamente índices suplementares acerca das suas próprias expectativas.

Quando a criança dá determinadas respostas, o experimentador tende a abandonar o seu papel de neutralidade, face à criança, adopta o papel de professor ou pai, orientando a criança na aquisição de novos saberes.

Contrariamente ao professor, em situação didáctica, o experimentador não pretende transmitir um saber à criança, procura assumir determinada neutralidade, para não influenciar as respostas da criança. Este pretende funcionar como mediador entre a criança e a situação de teste.

Na maioria dos estudos, os experimentadores desprezam o valor dos seus comportamentos e da sua linguagem, negligenciando os seus efeitos no(s) parceiro(s) com quem interagem. Contudo, sabemos que a criança interpreta a linguagem e o comportamento das pessoas que interagem com ela.

Na situação de teste, o experimentador e a criança surgem com motivações e expectativas diferentes. A criança inicia todo um processo de interpretação e adaptação às expectativas do seu parceiro, que pode ser um adulto ou mesmo uma criança.

Na procura de significado para a cena experimental , a criança procura determinadas respostas, confirmações ou informações , do seu parceiro, que lhe permitam a interpretação das suas expectativas.

Muitas vezes, através do seu silêncio ou hesitação a criança tenta obter estas informações, acerca do que o outro espera dela.

Nalgumas pesquisas de Grossen e Levy (1991) , as crianças demonstraram querer corresponder às expectativas do experimentador. Assim, imitavam um modelo proposto pelo experimentador, apenas para lhe agradar, para que este não se sentisse mal.

Todo este processo de interpretação das expectativas do seu parceiro numa situação de teste, vai mediar as características externas da situação e a actividade cognitiva accionanda pela criança.

Através dos estudos de Gorssen (1988) podemos observar como as crianças interpretam o desejado papel de neutralidade do experimentador e como o reconstroem.

Na sua maioria , as crianças definem a situação de teste como uma situação escolar , de aprendizagem.

O contexto institucional , escola, onde se desenvolvem estes estudos , parece contribuir , de forma marcante, na interpretação que as crianças fazem da situação e do papel que desempenham.

Assim, as crianças role-play não respeitam a neutralidade do experimentador. Na reprodução da entrevista de tipo clínico, o questionamento não é realizado pelas crianças, que acabam por dar a resposta e justificam-na com argumentos. Parece que os role play tendem a activar as regras dum situação didáctica, agindo como detentores dum saber, que procuram transmitir às outras crianças. Na análise das interacções, os role play avaliam as respostas do seu par, dizendo "está bem, está mal, é fácil".

As crianças procuram transmitir um saber ou avaliar um conhecimento, desempenhando o papel dum professor.

Possivelmente, como a situação experimental é desconhecida, a criança procura compreendê-la e interpretá-la apoiando-se nos seus conhecimentos e noutras condições mais familiares como a situação escolar ou mesmo familiar.

Outro dado interessante destas pesquisas surge quando a atitude de neutralidade, de algumas crianças se relaciona com o seu nível operatório. Assim, os sujeitos de tipo conservante e alguns intermédios adaptam uma atitude mais próxima da neutralidade do experimentador, independentemente do seu sexo e origem social.

Contudo, é de salientar que as crianças ao assumirem o role-play demonstram capacidades de descentração, assumindo o ponto de vista do experimentador.

No desenrolar do meu estudo podemos tecer algumas questões:

-de acordo com as diferentes diades ; experimentador- criança e criança-criança, qual a interpretação que as crianças realizam acerca das expectativas do experimentador? Como vão gerir as suas

expectativas quando interagem com outra criança?

-face ao contexto escolar , onde se vai desenvolver a situação experimental, será que as crianças vão interpretá-la próximo do universo escolar e vão desempenhar um papel mais relacionado com o saber e a avaliação ?

- surgirá alguma relação entre o nível operatório das crianças e a tentativa de desempenharem a atitude de neutralidade do experimentador?

11- A INTELIGIBILIDADE E FAMILIARIDADE DA TAREFA

A inteligibilidade social constitui-se na interacção entre os conhecimentos sociais pré-existentes da criança e a apresentação da tarefa. (Finn, 1985).

Podemos definir a inteligibilidade social da tarefa, que é proposta pelo adulto, como a relação entre a construção feita pelo adulto e a que é realizada pela criança. Quando a apresentação da tarefa corresponde às expectativas da criança e também às exigências da tarefa, realiza-se uma abordagem com sucesso.

Alguns autores, como Flavell e Maratsos (1973), concluem que a natureza da tarefa, pode impossibilitar o sucesso da criança. Quando esta se complexifica, torna-se difícil perceber os índices significativos, susceptíveis de conduzir a criança ao êxito, nessa tarefa.

As pesquisas de Ford e Olson (1975), Whitehursts e Sonnensheim (1978) apontam para que as tarefas difíceis, aplicadas em crianças de cinco anos, quando substituídas por outras mais fáceis, estas obtêm mais sucesso.

Noutros estudos, verifica-se que a criança atinge um nível mais elevado de raciocínio, quando se implica pessoalmente na tarefa.

Quando as tarefas exigem uma transposição para situações mais abstractas, podem tornar-se mais árduas, para a criança.

Segundo Grossen, quando se introduzem elementos, como bonecos

perde-se o estatuto relativo à criança e ao experimentador, o que pode ser um obstáculo à resolução da tarefa.

Por vezes, as acções do experimentador que intencionalmente, modificam as configurações espaciais, do próprio material, é susceptível de enganar a criança, sobre a natureza da tarefa e de modificar a sua compreensão, acerca dos objectivos do experimentador.

Quando a criança é confrontada com a tarefa, depara-se com diferentes formas espaciais de apresentar o material, com um número determinado de elementos e com as acções e intenções do experimentador. Esta, tem e procura activamente interpretar toda a situação.

Tal como afirma Wertsch (1984) e Rommetveit (1985), podemos distinguir propriedades específicas que socialmente caracterizam o objecto, distinguindo o objecto lógico e não lógico ou tarefa lógica ou não lógica, considerando a definição que o sujeito dá do seu ponto de vista, da tarefa, sem considerar ainda, a lógica própria do sujeito.

Qualquer tarefa cognitiva, nunca é só cognitiva. A criança confrontada com um problema, por muito cognitivo que seja, aborda-o a partir das suas experiências e dos seus conhecimentos sociais e cognitivos.

Haroche e Pêcheux defendem que todo o problema lógico passa sempre por um conteúdo específico, habillage, que remete para determinadas representações afectivas e sociais.

Assim, será que na tarefa que apresento de forma lúdica, a criança vai abandonar as questões e procedimentos relacionados com a con-

servação do número, centrando-se apenas no jogo de índios?

Será que a introdução destas figuras, os índios, vão dificultar a interpretação da tarefa?

A FAMILIARIDADE DA TAREFA

Segundo Doise e Mugny (1981) as situações mais favoráveis à *criança*, são aquelas em que a tarefa vai solicitar os universos evocados, o que muitas vezes, é considerado não pertinente e que não serve para a resolução da tarefa. Para Perret-Clermont, Brun e Seada, Schubauer-Leoni (1982), estes são os denominados efeitos de encenação.

Como afirma Finn (1982), a criança começa por se apoiar nos meios que já conhece, para compreender e dar significado a um novo contexto e tarefa desconhecida.

Nalgumas pesquisas a familiaridade com o material, parece facilitar a elaboração duma noção lógica (Rommetveit, 1979; Irwin e McLaughlin, 1970)

Para outros autores, como Kuhn e Brannock (1977), Peixoto (1991) a familiaridade com a tarefa não adquire um papel facilitador.

III - PROBLEMÁTICA

A problemática que orienta este trabalho pode ser vista de acordo com dois eixos principais.

O primeiro considera que as crianças não são em nenhum estágio do desenvolvimento, tão egocêntricas como o que se concluiu nos estudos de Piaget. Com idades inferiores a 7 anos, as crianças podem ter êxito, nas provas de conservação, demonstrando capacidade de utilizar a reversibilidade.

O segundo aborda as factores que me parecem ser responsáveis pela interpretação que a criança faz duma situação de teste nomeadamente;

- o conhecimento que ela tem da própria situação e tarefa
- os contactos prévios com o experimentador
- a consigne e comunicação verbal, de que se serve o experimentador onde o sentido e o significado da linguagem pode ser importante para a criança superar o sentido da situação, dependendo dos conhecimentos prévios da criança sobre a mesma linguagem; a apresentação da tarefa; a maneira como o experimentador descreve e apresenta a tarefa tem efeitos sobre a evocação de representações internas presentes na criança.
- da interpretação que a criança faz acerca do que o experimentador pretende e espera dela;
- das chaves contextuais que o experimentador pode ir fornecendo à criança, durante a situação de teste, na dinâmica interactiva.

Neste estudo pretende clarificar-se os efeitos que determinados aspectos relacionais e sociais existentes numa cena experimental podem exercer sobre a actividade cognitiva da criança

e sobre a qualidade das suas respostas, na procura do estabelecimento de níveis de intersubjectividade.

Poderemos questionarmo-nos acerca das significações que as crianças atribuem às situações, onde estiveram envolvidas.

Como as crianças reconstróem as características relacionais da situação de teste?

De acordo, com o efeito da consigne de tipo lúdico, como é que as crianças interpretam esta consigne? Será que apresentam o objectivo da tarefa? "Vamos fazer um jogo, para ver se temos o mesmo número de índios". Será que reproduzem os temas principais da história, que acompanha as diferentes fases experimentais? Será que alteram a história?

Pressupondo , que as crianças não são tão egocêntricas como se pensa; como é que elas se descentram e investem o papel do experimentador?

Embora, as crianças sejam classificadas face à sua conduta operatória, o principal interesse deste trabalho centra-se no significado que a cena experimental adquiriu para a criança.

Tal é sustentado por estudos de situações modificadas (Donaldson, M; McGarrigle, J; Lloyd, P) ou clássicas (Piaget), onde há uma enorme variabilidade nas condutas operatórias, o que parece indicar a prevalência que assume, a interpretação da situação de teste, face à estrutura lógica abstracta do problema.

A forma de apresentar a tarefa pode ser responsável pelo maior número de respostas que indicam que a aquisição da noção de conservação, do número, se realiza mais precocemente, do que a defendida, em tarefas de tipo clássico, como as descritas por Piaget.

Será que a apresentação da tarefa de forma lúdica e acidental vai suscitar respostas, a nível cognitivo, que apontam para uma precocidade, desta aquisição?

Como é que a criança vai reproduzir a tarefa nas suas diferentes fases?

Segundo, alguns estudos (Bell) a forma como a criança reconstrói a questão da conservação está relacionada com o seu nível operatório.

Então, será que as crianças que se situam num nível operatório não-conservante, reconstroem as questões acerca da conservação do número, de maneira muito diferente, da do experimentador? Será que as crianças anulam estas questões?

A existência de dois momentos experimentais e conseqüente formação de diferentes diades, pressupõe contratos experimentais diferentes, que podem influenciar a construção de níveis de intersubjectividade distintos.

Face aos diferentes tipos de relação; assimétrica (experimentador interage com uma criança) e simétrica (criança interage com outra criança da sua idade) qual a dinâmica interactiva? Quais as diferenças entre os comportamentos verbais e não verbais nestes diferentes pares?

Será que a criança consegue desempenhar o papel de neutralidade , próprio do experimentador?

O pedido de justificação pela contrasugestão, procura perceber os processos subjacentes aos julgamentos conservantes e não conservantes, o que depende do nível cognitivo.

Nalguns estudos (Grossen, M, 1988) a criança parece justificar a sua resposta considerando o nível relacional; a vontade de agradar , de colaborar e corresponder às expectativas do experimentador, sem uma preocupação lógica, ligada ao problema proposto.

Finalmente , poderemos questionarmo-nos se a criança manterá ou não este pedido de justificação de resposta. Se a criança o realizar, como é que ela formula as questões ? Será que vai servir-se da contrasugestão , tal como lhe foi proposto?

IV - METODOLOGIA

1-CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Este trabalho incide numa amostra de 16 crianças, 8 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 6 anos, 5 meses e os 7 anos e 3 meses que frequentam o 1º ano da Escola do Ensino Básico, da cidade de Ourém.

As crianças pertencem todas à mesma turma, tendo o mesmo professor.

Estas foram divididas em quatro grupos:

- grupo 1 e 2 que num 1º momento interage com o experimentador, para num 2º momento assumir, o papel do experimentador (role-play).

- o grupo 3 e 4 que é exposto à situação de teste através dos role-play e interage unicamente com estas crianças.

1º momento

Experimentador----- Grupo1- Crianças do sexo feminino
Grupo2- Crianças do sexo masculino

2º momento

Grupo 1 (role-play) Grupo 3- Crianças do sexo feminino
Grupo 2 (role-play) Grupo 4- Crianças do sexo masculino

No 2º momento, as crianças que formam as diades, pertencem ao mesmo sexo.

Pretendeu-se que os grupos seleccionados fossem homogéneos quanto à idade, ao nível socio-económico médio baixo.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Caracterização das crianças face ao sexo e idade

Idade \ Sexo	Feminino	Masculino	N
6A 5M	1	1	2
6A 7M	1	1	2
6A 8M	2	-	2
6A 9M	-	1	1
6A 11M	1	-	1
7A 0M	1		1
7A 1M	1	3	4
7A 2M		2	2
7A 3M	1		1
	8	8	16

(A = anos ; M = meses)

A média das idades das crianças desta amostra é 6 anos e 8 meses.

CARACTERIZAÇÃO DAS DIADES, face à idade

Grupos DIADES	Grupo 1 (Role- Play)	Grupo 3
CÁTIA- Andreia	CÁTIA 6A 8M	Andreia 6A 8M
Patricia- Susana	Patricia 6A 11M	Susana 7A 0M
Rita- Cláudia	Rita 7A 1M	Cláudia 6A 7M
Elsa- Sara	Elsa 7A 3M	Sara 6A 5M

Caracterização das díades, face à idade

Grupos Díades	Grupo 2 (Role- Play)	Grupo 4
Bruno- Jorge	Bruno 6A 7M	Jorge 6A 9M
Ricardo- Cristiano	Ricardo 7A 0M	Cristiano 6A 5M
João- Micael	João 7A 0M	Micael 7A 0M
Francisco- Luís	Francisco 7A 2M	Luís 7A 2M

Os grupos 1 e 2 que correspondem às crianças que vão desempenhar o papel do experimentador, possuem a mesma média de idade, 6 anos e 9 meses.

Os grupos 3 e 4 têm uma constituição idêntica, face à idade, mas ligeiramente inferior.

(O grupo 3: média= 6A e 6M ; Grupo 4: média= 6A e 8M).

2) O MATERIAL

O material é constituído por pequenas figuras de plástico;

- 9 índios vermelhos e 12 índios azuis com dimensões aproximadamente de $4 \times 2,5$ cm. Ambos os grupos de índios possuem dois tipos de formas diferentes.

- um baú vermelho, de madeira com cerca de $4,5 \times 3$ cm de dimensões.

Pretende criar-se uma situação de conservação numérica, numa tarefa de correspondência espontânea que se realiza entre objectos homogêneos. Assim, a criança deve efectuar a correspondência entre índios vermelhos e azuis.

Para registar toda a situação experimental e dinâmica interaccional, recorreu-se à filmagem em vídeo.

3) A TAREFA

A tarefa reúne as características dum problema de tipo clássico de conservação do número, mantendo a estrutura lógica nas suas diferentes fases.

Assim, obedece aos pressupostos teóricos, respeitando;

- o número de peças, 9 índios vermelhos e 12 índios azuis.

- a evidência verbal, no aspecto da modificação, através da persistência na questão: "há mais ou menos índios? Há a mesma quantidade de índios? Existe o mesmo número de índios?"

Existe a preocupação de evitar o efeito da distração, apesar da tarefa ser apresentada, numa forma lúdica.

- o pedido de justificação da resposta, para ter acesso ao modo de funcionamento e operações lógicas, da criança.

A apresentação da tarefa é realizada próximo do que se poderia denominar de situação acidental, em que a transformação da situação é devida ao desenrolar duma história que tem o objectivo de preparar uma luta entre índios.

O " afastar " e " aproximar " das figuras está relacionada com o conteúdo da história, inserido num imaginário da criança com temas tais como; procurar, esconder, fugir, guardar, roubar, etc.

A HISTÓRIA

Experimentador- alinha 9 índios vermelhos (com cerca de 4cm de distância entre eles), à frente da criança, deixando 12 índios azuis à sua disposição.

1ª Parte

Consigne: " Vamos fazer um jogo para ver se temos o mesmo número de índios."

Exp.- " Olha, põe a mesma quantidade, o mesmo número de índios azuis como os vermelhos. Não podes por nem mais índios, nem menos índios, do que os que eu tenho aqui."

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós tem mais ou menos índios."

2ª Parte- 1ª Modificação

(O experimentador introduz o baú, atrás dos índios).

Experimentador conta; " Imagina que os meus índios tinham roubado um tesouro, então juntaram-se assim, para esconder o tesouro."

(Experimentador junta os seus índios à frente do baú, mantendo os outros índios azuis alinhados).

Experimentador.- " E agora, há a mesma quantidade, há o mesmo número de índios, ou algum de nós tem mais índios ou menos índios?"

3ª Parte- Correspondência Termo a Termo

O experimentador efectua a correspondência termo a termo recolocando os seus índios vermelhos alinhados à frente dos índios azuis que pertencem à criança.

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número, ou algum de nós tem mais ou menos índios?"

4ª Parte- 2ª Modificação

(O experimentador deixa os seus índios na mesma posição e espaça os índios azuis, da criança).

O experimentador conta; " Imagina que os teus índios foram à procura do tesouro, então afastaram-se para ver se viam, o tesouro."

" E agora, há a mesma quantidade, há o mesmo número de índios, ou algum de nós tem mais ou menos índios?"

4- O PROCEDIMENTO

Neste estudo hã dois tempos consecutivos:

- 1º momento; em que as crianças (Grupo 1 e 2) são sujeitos experimentais e interagem com o adulto, o experimentador.
- 2º momento; em que estas crianças desempenham o papel do experimentador, interagindo com outras crianças (Grupo 3 e 4).

O professor introduz o experimentador, apresentando-o como um psicólogo que trabalha com as crianças, que joga e brinca com elas e que gosta de crianças. Nesta apresentação tenta criar-se uma situação com valor lúdico.

Contudo, as crianças apenas vão conhecer o experimentador, alguns dias antes da situação de teste.

De acordo com o grupo, o experimentador convida as crianças a participarem num jogo com ele. Antes de iniciar a tarefa fala informalmente com a criança, perguntando o seu nome, e a sua idade.

Ambos os grupos 1 e 2 são informados que após estarem com o experimentador irão estar com outra criança da sua escola para fazerem o mesmo jogo em que elas vão fazer de conta que são o experimentador.

As crianças são abordadas face à familiaridade com as figuras usadas " já jogaste ou viste indios como estes?"

Assim, tenta introduzir-se a criança na tarefa para que ela a possa compreender.

As crianças são alertadas para o objectivo do " jogo ":

" Vamos fazer um jogo, para ver se temos o mesmo número número de indios."

No decurso, da situação de teste e interacção, o experi-

mentador deverá assumir um papel de neutralidade.

Finalmente, usa-se o pedido de justificação da resposta, em que o experimentador através da contrasugestão, confronta a criança com um julgamento diferente do seu " um outro menino (a) disse-me que...."

Num 2º momento as crianças do Grupo 1 e 2 após terem sido sujeito experimental vão assumir o papel do experimentador, onde é possível apercebermo-nos:

- da interpretação que ela faz de toda a situação experimental, na sua vertente lúdica.
- da consigne até à reprodução da história
- da definição da tarefa
- das interacções que estabelece até ao questionamento.

O Role-play é uma metodologia privilegiada como forma de compreender o Outro e comunicar, " o fazer como...", permite observar como foi percebida e sentida toda a cena experimental.

Podemos apercebermo-nos de qual a significação da situação, quando a criança a reproduz com os seus pares (crianças do grupo 3 e 4).

O experimentador introduz a outra criança e fornece uma consigne ao role-play.

Experimentador- Agora, vamos fazer o mesmo jogo.

Na tua escola, o menino Y não viu o que nós fizemos, nem ouviu esta história. Eu vou chamá-lo e tu vais contar-lhe a história e fazer o que nós fizemos com os índios.

Vens para o meu lugar (experimentador dá a cadeira à criança).

Conta a história e faz o jogo, estivemos aqui os dois a fazer, está bem?

(Após, a criança Y entrar, o experimentador diz):

- O X e eu contámos uma história e fizemos um jogo e como tu não estavas, o X vai ficar no meu lugar e vai contar-te a história e fazer o jogo contigo.

O experimentador informa as crianças que fica ali na sala, mas que não deve dizer nada, nem fazer nada.

Todas as crianças sabiam que a situação experimental estava a ser filmada.

Os dois momentos distintos da observação são realizados consecutivamente.

De forma, a que o contexto, onde se realiza a situação de teste, não fosse desconhecido da criança, usou-se uma sala anexa ao conhecido espaço escolar.

O experimentador usou uma mesa e cadeiras, posicionando-se de frente para a criança.

PROCEDIMENTO- 1º MOMENTO

Grupo 1 e 2

Apresentação do exp: psicólogo
que trabalha, brinca e joga
com crianças.

Consigne: convida a criança a participar
num jogo com ele.

Apresentação da tarefa

Entrada na situação; familiaridade com as figuras.

- Apresentação dos objectivos do jogo " vamos fazer um jogo
para ver se temos o mesmo número de índios."

Situação de teste e interacções, em que o experimentador
procura assumir determinado papel de neutralidade, face às
questões colocadas à criança.

Pedido de justificação da resposta da criança; exp. usa a
contrasugestão.

PROCEDIMENTO- 2º MOMENTO

O grupo 1 e grupo2 assumem o papel do experimentador e interagem com as crianças do grupo 3 e 4, reproduzindo toda a cena experimental, desde a consigne até ao pedido de justificação da resposta.

V- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

As crianças do grupo 1 e 2 são classificadas em níveis operatórios, conservante, intermédio e não conservante, de acordo com o seu desempenho, na tarefa. Esta classificação considera ainda, o tipo de argumentação dada pelas crianças.

Os resultados são analisados considerando vários aspectos decorridos nas interações, entre o experimentador-crianças e os role-play - criança, na situação de teste.

Estes são apresentados em diferentes agrupamentos

- A- Análise da produção do role-play, da consigne inicial, relativa aos objectivos do jogo.
- B- Análise do pedido de realização da correspondência termo a termo, na 1ª fase.
- C- Análise das questões de conservação, produzidas pelos role-play, nas quatro fases do jogo.
- D- Análise da manipulação e modificações produzidas no material, nas 4 fases.
- E- Análise da produção da história pelos role-plays,

nas 4 fases da tarefa.

F- Análise descritiva e sequencial dos comportamentos verbais e não verbais nas diades role-play - criança.

F1- Os comportamentos verbais foram subdivididos em diversas categorias:

F1.1) Dão ordens

F1.2) Sugerem estratégias

F1.3) Informam

F1.4) Dão pistas falsas

F1.5) Respondem às questões

F1.6) Avaliam respostas ou procedimentos

F1.7) Modulação

F1.8) Sinalização de características

F1.9) Questionam o seu parceiro

F1.10) Enrolamento

F2- Os comportamentos não verbais foram subdivididos nas seguintes categorias:

F2.1) Silêncio

F2.2) Hesitação

F2.3) Desinteresse

F2.4) Comportamentos que expressam angústia

F2.5) Olhares

F2.6) Ajuda/ Cooperação

F2.7) Signos Indicativos não verbais

F2.8) Sorrisos

F2.9) Imitação de comportamentos/estratégias

G- Análise do papel de neutralidade do experimentador.

H1- O uso da contrasugestão pelo experimentador.

H2- O uso da contrasugestão pelos role-play.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao nível cognitivo, classificar as crianças do grupo 1 e 2 nos seguintes níveis operatórios:

- nível conservante; quando realiza uma correspondência operatória, qualitativa ou numérica. As equivalências dos conjuntos obtidos são duráveis e contêm a noção de reversibilidade.

- nível intermédio; quando realiza uma correspondência termo a termo, de tipo intuitivo e não é durável.

- nível não conservante; quando realiza uma comparação global, sem correspondência termo a termo e sem uma equivalência durável.

As crianças são distribuídas por estes níveis considerando também o tipo de justificação que dão para a sua resposta. Assim, é possível clarificar os argumentos em não conservantes, conservantes e inapropriados.

Argumentos não conservantes: a criança justifica a sua resposta baseando-se numa única dimensão do problema (o afastamento ou proximidade das figuras).

Argumentos conservantes: a criança justifica a sua resposta, face a aspectos de identidade são os mesmos, de compensação, de reversibilidade e quando recorre a uma estratégia de contagem.

Argumentos inapropriados: baseam-se em pressupostos diferentes dos do experimentador, que não clarificam os processos subjacentes ao julgamento da criança.

QUADRO Nº 1- NÍVEIS OPERATÓRIOS POR SEXO

Níveis Operatórios por sexo Idade	N C	I	C
6A 7M			1
6A 8M			1
6A 11M			1
7A 0M		2	
7A 1M		1	
7A 2M		1	
7A 3M			1

O sexo é assinalado pelas diferentes cores

azul =-sexo masculino

vermelho = sexo feminino

Neste estudo com estas 8 crianças que desempenham o papel de role-play, a variável idade não parece estar relacionada com os níveis operatórios. Pois, as crianças com uma idade ligeiramente inferior 6A 7M até aos 6A 11M são as que fornecem respostas e argumentos de nível conservante.

Níveis operatórios dos role-play, face ao sexo
 QUADRO Nº 2

Níveis \ Grupos	1	2
C.	Cátia Elsa Patricia	Bruno
I.	Rita	Ricardo João Francisco
NC	-	-

O sexo feminino parece actualizar mais respostas de tipo conservante.

C = Conservante

I = Intermédio

NC = Não- Conservante

Grupo 1 = Role- Play do sexo feminino

Grupo 2 = Role- Play do sexo masculino

A- ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CONSIGNE INICIAL

A. Análise da produção da consigne inicial, relativa aos objectivos do jogo; "vamos fazer um jogo para ver se temos, o mesmo número de índios".

Nenhuma criança reproduz esta consigne que enuncia as finalidades da tarefa.

B. Análise do pedido de realização da correspondência termo a termo na 1ª fase (A- B)

QUADRO Nº 3

1ª Fase A- B Grupo 1	ANÁLISE LINGÜÍSTICA DO PEDIDO DE REALIZAÇÃO DE CORRESPONDÊNCIA
Cátia (C)	"Vais ter que por assim, os bonecos <u>iguais</u> aos meus . Iguais aos meus. Põe como estes".
Patricia (C)	" Agora põe tu, os teus, a ver quem tem mais ou menos" (4)
Elsa (C)	"Tens que por assim os bonecos".(5)
Rita (I)	"Olha, põe assim... Tens que por os mesmos, que estes" (4) "Não é para por todos" (9) "Tem que ser os mesmos que estes" (11) "Tira 3" (12)

A Cátia e a Elsa formulam o pedido de correspondência termo a termo, clarificando as suas interpretações para este. O pedido é reproduzido alertando para a "igualdade" da posição, em que as figuras devem ser colocadas. Face a este pedido, as crianças que interagem com os role- plays, inicialmente procuram a igualdade nas características do material. A palavra "índio" é substituída por "bonecos".

A Patricia e a Rita conseguiram atribuir um significado e conseqüentemente, reproduzem o pedido denotando a necessidade de verificar o número de elementos que possuem.

A Rita demonstra bem a sua interpretação. Refere como colocar os índios e que deve

obedecer a uma igualdade "por os mesmos".

A Patricia pede ao seu par que alinhe as figuras para depois observarem a diferença "quem tem mais e menos".

QUADRO Nº4- Análise Linguística do pedido

1ª Fase A- B Grupo 2	Análise linguística do pedido de realização de correspondência termo a termo
Bruno (C)	"Então, não metes assim os teus índios"?! (4)
Ricardo (I)	(Não formula qualquer pedido).
João (I)	"Põe os índios em pé". (3)
Francisco (I)	"Põe os teus como os meus" (6) "Um qualquer. Não é preciso aí estarem" (11) "E os outros"? (14)

Quanto ao grupo 2, observamos que o pedido de correspondência termo a termo é interpretado e produzido, evidenciando a colocação espacial dos "índios". Assim, são usadas expressões como "metes assim..."; "põe... em pé"; "põe... como os meus".

Não há qualquer referência à igualdade do número. Pelo contrário, o Francisco exige que o seu colega coloque os 12 elementos.

O Ricardo não formula qualquer pedido. O seu par alinha os índios, imitando a estratégia dos role-play.

No grupo 1 e 2 salientam-se todas as expressões usadas, que demonstram que as crianças que desempenham o papel do experimentador assumem determinado poder e estatuto superior, equivalente à cena experimental, que viveram com este.

Tal, como o experimentador, os role-play preferem dar ordens. Surgem expressões como ; "vais ter que pôr..." ; "põe tu..." ; "põe assim..." ; "tens que pôr..."

Por vezes, deparamo-nos com determinada exigência e mesmo ironia, que denuncia bem uma relação de tipo assimétrica. Nomeadamente, na interacção conduzida pelo Bruno e pelo Francisco.

Quanto ao nível operatório, no grupo 1, a criança que se situa num tipo intermédio é a que interpreta e reproduz o pedido de forma mais idêntica à do experimentador. Nas

outras díades, não existe qualquer relação entre o nível operatório e a formulação do pedido.

C- ANÁLISE DAS QUESTÕES DE CONSERVAÇÃO

Análise das questões da conservação, produzidas pelo grupo 1,
nas quatro fases do jogo - QUADRO Nº 5

Fases	1º	2º	3º	4º
Grupo 1	A- B	A _p - B	A- B	A- B _f
Cátia (C)	"Para ver, se tens mais que eu". "Se tens todos os que eu tenho" "se tiras destes ou destes".	"Ver quem tem mais" "estamos iguais"?" "Ver se está tudo igual".	—	—
Patricia (C)	"...vais contar.... para ver quem tem <u>mais</u> ".	—	—	(alterada) "quem tem o tesouro"?
Elsa (C)	—	—	—	"Quem tem mais indios"?
Rita (I)	—	—	—	—

(C) = nível conservante

(I) = nível intermédio

— = não existe produção da questão

Análise das questões da conservação, produzidas pelo grupo 2,
nas quatro fases, do jogo - QUADRO N.º 6

Fases Grupo 2	1º A- B	2º Ap- B	3º A- B	4º A- Bf
Bruno (C)	<p>"conta os teus... "quantos indios tens"?" "Tens que ter os mesmos..."</p>	_____	_____	<p>"Quem é que tem mais indios e menos indios"?" "Quem tem mais mais indios"?"</p>
Ricardo (I)	<p>"Qual é que tem <u>mais</u>"?"</p>	_____	_____	_____
João (I)	<p>"Quem é, os indios que tem mais"?" "Como tens que fazer para ficar igual aos meus"?"</p>	<p>"Qual é o grupo que tem mais indios? É o teu ou o meu"?"</p>	_____	_____
Francisco (I)	<p>"Então, quem é que tem mais"?" "Quantos é que tens de tirar para ficar com a mesma quantidade"?"</p>	_____	_____	<p>"Quem é que tem mais, sou eu ou és tu"?"</p>

Na 1ª fase, os rapazes produzem todos a questão da conservação, enquanto que no grupo 1 apenas 2 elementos a reproduzem.

Sendo esta, a parte da tarefa que é mais respeitada, em relação à colocação desta questão.

Na sua maioria, dos 8 role-play, 5 produzem a questão da conservação em termos de diferença e sugerindo logo que algum dos parceiros tem mais índios; "qual é que tem mais"? "quem tem mais"?

No grupo dos rapazes, após este tipo de formulação, introduzem outra questão que evidencia a necessidade de efectuarem uma igualdade. Assim, referem; "ter os mesmos...", "ficar igual aos meus", "ficar com a mesma quantidade".

Só o Francisco usa a palavra "quantidade", os outros termos são pouco claros suscitando interpretações relativas às características do material.

Ambos os grupos assumem um papel mais directivo.

Indicam as estratégias que o seu par deve adoptar para responder às questões, "tiras destes ou destes", "vais contar...", "conta...", etc.

A principal significação que esta 1ª fase adquiriu para os role-plays está relacionada com a colocação espacial das figuras, com referências pouco claras e precisas à noção do número ou quantidade. A equivalência pretendida pelos role-play, refere-se à disposição do material. Assim, as crianças do grupo 3 e 4 não têm qualquer possibilidade de interpretar e realizar a igu-

aldade em termos do número.. Conseqüentemente, não realizam a correspondência termo a termo, introduzem todos, os seus 12 elementos.

Assim, faz sentido que esta questão produzida pelos role-play, transpareça a real desigualdade do número de índios obtidos nos dois alinhamentos.

Em relação, à 2ª fase, apenas 2 crianças, uma de cada grupo, produz esta questão relacionada com o nova modificação- aproximamento- das figuras.

Ambos colocam a questão, referindo logo a diferença "... quem tem mais...?"

Posteriormente, a Cátia reformula a questão remetendo para a igualdade; "estamos iguais"? "ver se está tudo igual". Contudo, não clarifica esta identidade, em termos de quantidade do número.

A 3ª fase que corresponde à realização duma nova correspondência termo a termo, não adquiriu qualquer significado para as crianças.

Assim, nenhum role-play interpreta e reproduz esta fase.

Na 4ª fase, dos 4 role-play que produzem a questão, 3 realizam-na referindo a diferença "quem tem mais índios.?" É como se, na impossibilidade de usarem termos que denotam a igualdade da conservação "a mesma quantidade ou o mesmo número", se apoiassem no final

da questão produzida pelo experimentador. "ou algum de nós tem mais ou menos índios"?.

A Patrícia formula a questão de forma alterada, baseando-se no conteúdo da história que acompanha as modificações no material; "quem tem o tesouro"?

O Grupo dos rapazes consegue ter uma maior produção desta questão, apesar de se situar num nível operatório inferior.

A Rita não reproduz qualquer questão relativa à conservação.

A Elsa só elabora esta questão na última fase.

D - ANÁLISE DA MANIPULAÇÃO E MODIFICAÇÕES DO MATERIAL, NAS QUATRO FASES, EM CADA GRUPO
 QUADRO Nº 7

Grupo 1 Fases	Cátia (C)	Patricia (C)	Elsa (C)	Rita (I)
A- B	- realiza o seu alinhamento - demonstra e realiza parte do alinhamento do seu par.	- Realiza o seu alinhamento - demonstra e realiza parte do alinhamento do seu par.	- Realiza o seu alinhamento - não intervem na realização do seu parceiro	- Realiza o seu alinhamento - indica (S.I.N.) como o seu par deve realizar a correspondência.
Ap- B	(alterada) - Realiza a modificação - dá uma ordem para o seu par, fazer a mesma modificação.	(alterada) - Faz uma nova correspondência mais próxima	- Realiza correctamente a modificação	(alterada) - Realiza a modificação - dá uma ordem, para o seu par fazer a mesma modificação nos seus elementos.

(QUADRO Nº7 - CONT.)

<i>Grupo 1</i> <i>Fases</i>	<i>Cátia</i> <i>(C)</i>	<i>Patricia</i> <i>(C)</i>	<i>Elsa</i> <i>(C)</i>	<i>Rita</i> <i>(I)</i>
<i>A- B</i>	<i>- Realiza a nova correspondência</i>	_____	_____	_____
<i>A- B_f</i>	_____	<i>- Inicia esta modificação</i> <i>- orienta o seu par, para ele participar nesta modificação</i>	<i>- dá uma ordem ao seu par, para ser este a afastar os índios.</i>	_____

ANÁLISE DA MANIPULAÇÃO E MODIFICAÇÕES DO MATERIAL,
 NAS QUATRO FASES, EM CADA GRUPO - QUADRO Nº 8

Grupo 2 Fases	Bruno (C)	Ricardo (I)	João (I)	Francisco (I)
A- B	- Realiza o seu alinhamento - não intervem na execução do seu parceiro	- Realiza o seu alinhamento - não intervem na execução do seu parceiro	- Realiza o seu alinhamento - demonstra e realiza parte do alinhamento do seu parceiro	- Realiza o seu alinhamento - demonstra e realiza parte do alinhamento do seu parceiro
Ap- B	Realiza a modificação correctamente	_____	_____	_____
A- B	- Realiza a nova correspondência - o seu par participa, ajudando-o.	_____	_____	_____
A- B _f	- inicia esta modificação - orienta o seu par, para ele participar nesta modificação.	_____	"dá 1 ordem ao seu par; para ser este afastar os índios".	"dá uma ordem ao seu par; para ser este a afastar os índios".

Em relação à primeira fase (A- B) todos os role-plays realizam correctamente o alinhamento dos seus indios. Na sua maioria, 5 destas crianças, preferencialmente as meninas, adoptam um papel de saber, demonstram e realizam grande parte da correspondência, que deveria ser realizada pelo seu colega. Existe uma retirada do suposto papel de neutralidade, em que intervem "fazendo" "indicando" ou "demonstrando" como os seus parceiros devem agir.

Na 2ª fase, há 2 crianças; pertencendo uma a cada grupo que conseguem realizar a modificação no material, "o aproximamento", tal como o experimentador.

Como podemos observar no quadro nº5 e nº 6 estas modificações não são acompanhadas pelas questões relativas à conservação do número.

As outras 3 meninas produzem a fase 2 de forma alterada. Além da modificação que introduzem no material, exigem que as crianças com quem interagem, realizem a mesma "aproximação"; resultando assim um novo tipo de correspondência termo a termo.

Na 3ª fase, sómente o Bruno e a Cátia realizam esta nova correspondência. Na interacção com o Bruno, o seu par participa, ajudando-o.

Nenhuma destas crianças alia à modificação no material, a questão relativa à conservação do número.

Salienta-se que ambos pertencem a um nível operatório de tipo conservante.

Na 4ª fase, destaca-se por ser produzida por 5 role-plays, de forma particular. Duas crianças iniciam o "afastamento das figuras", mas todas incluem o seu parceiro nesta modificação do material.

Assim, 3 role-play dão ordens para que os seus colegas realizem o afastamento, e 2 orientam esta acção.

Possivelmente, pela modificação estar relacionada com os índios do seu parceiro, as crianças interpretam como devendo ser estes a agir e a alterar a disposição das figuras.

E- ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA HISTÓRIA, PELOS
ROLE-PLAYS, NAS DIFERENTES FASES DA TAREFA

Apenas o Ricardo (nível intermédio) não faz qualquer referência à história que acompanha a tarefa, não conseguindo realizar as alterações no material (da 2ª, 3ª e 4ª fase)

Nenhuma criança produz a consigne inicial, referente às finalidades ou objectivos do jogo.

Na 1ª fase, debruçam-se sobre os aspectos relativos à colocação das figuras.

Dão ordens aos seus pares para disporem "os índios em pé" (3, Francisco). Exigem que as outras crianças coloquem da mesma forma os "seus índios" ou "bonecos", "por assim os bonecos..." (2,3, Elsa) (5, Cátia) (4, Bruno). A palavra "índio" não adquiriu demasiada importância sendo facilmente substituída por "bonecos".

Quando os role-play exigem que os seus colegas, coloquem "assim" "os índios ou bonecos" podem tentar alertá-los não só para a disposição espacial mas também para o número.

A Patrícia pede ao seu par que considere o sentido da disposição dos elementos "virados para aqui..." Altera o conteúdo da história, possivelmente para adquirir um significado. Justifica este pedido, dizendo "que é" para atirarem um ao outro (14, Patrícia).

Na 2ª fase (Ap- B), há 5 crianças que produzem a história que acompanha a modificação no material.

A Rita faz uma reprodução muito idêntica à do experimentador "eu encontrei um tesouro e juntaram-se todos para esconder o tesouro" (16). Realiza o aproximamento dos seus índios junto à arca, contudo pede ao seu par que faça a mesma modificação.

A Elsa realiza uma produção da história, igual à do experimentador, substituindo o termo "imagina" por "faz de conta" (12). Tenta envolver o seu par no jogo "faz de conta, que vocês estavam à procura do tesouro" (16) não formulando a questão da conservação. A Elsa realiza correctamente a modificação no material.

A Cátia altera o conteúdo da história, dando "pistas falsas" ao seu par "ver se veem a arca" (48). Inicia o aproximamento dos índios para realizar outras modificações no material.

A Patricia explora conjuntamente com a sua colega, a arca que é usada para simular um tesouro (28 a 38). Produz uma pequena parte da história "os meus vão esconder o tesouro" (44) dando uma pista falsa "tu não podes ver" (45). A modificação introduzida no material é alterada, em vez de aproximar os índios no seu alinhamento, faz uma nova correspondência, perto do alinhamento do seu par.

No grupo dos meninos, apenas o Bruno produz parte da história, que altera "tinham aqui um tesouro e esta-

vam encostados" (24)

Na 4ª fase o Francisco produz a história da mesma forma que o experimentador "os teus, têm que se afastar para ver se vêm o tesouro" (31)

Questiona o seu par, baseando-se em "pistas falsas" "tu vês o tesouro"? Não, os bonecos vêm o tesouro? (51, 52)

Da mesma forma, a Patricia indica como o seu par deve colocar os índios "um aqui e outro ali, para ver quem é que tem o tesouro" (53) "... quem é que encontra... quem tem o tesouro"? (59,63). Assim, pede à sua colega que realize a modificação e formula questões que se tornam incompreensíveis para esta.

Na interação da Elsa com a Sara, face à produção da história na 1ª fase, a Sara justifica a sua resposta baseando-se na história; "são mais, para guardarem o tesouro" (37).

A Elsa e o Bruno, não introduzem o fragmento que acompanha a modificação no material, limitam-se a dizer "os teus afastavam-se mais" (26, Elsa); "ó depois eles afastaram-se (30, Bruno). As crianças que interagem com estes role-play, têm que continuar o afastamento dos índios.

A história que acompanha as modificações no material, parece ser difícil de interpretar e produzir.

Os role-play alteram o seu conteúdo, dando "pistas falsas" impossíveis de adquirirem significado para as outras crianças.

Nalguns casos, os role-plays concentram-se nas modificações que realizam no material ou na história, negligenciando um destes aspectos.

A 1ª modificação "aproximar dos índios" é o fragmento da história que é mais reproduzida pelas crianças.

F- Análise descritiva das interações

Nesta análise, pretende-se descrever pormenorizadamente as interações ocorridas entre todos os elementos que participam no estudo.

Apresenta-se a descrição sequencial, das principais estratégias e comportamentos verbais e não verbais ocorridos.

Assim, as 4 fases da tarefa, são assinaladas por diferentes momentos:

1ª fase A- B; corresponde ao pedido e realização da correspondência termo a termo.

2ª fase Ap- B; corresponde ao aproximamento das figuras do experimentador ou Role- Play, mantendo-se o alinhamento das crianças do grupo 3 e 4.

O experimentador e as crianças do gr. 1 e 2 é que devem realizar a modificação no material.

3ª fase A- B; corresponde a uma nova correspondência termo a termo, realizada pelo experimentador ou Role- Play, que recoloca as suas figuras.

4ª fase A- Bf; corresponde ao afastamento das figuras da criança, realizado pelo experimentador ou pelo Role- Play.

DESCRIÇÃO DAS INTERACÇÕES

Recorreu-se ao registo das observações, dão interacções tripulares entre o experimentador, ou os role-play, a criança e a tarefa na situação de teste. Assim, a própria situação de interacção permite-nos recolher as informações sobre a interpretação que as crianças fazem da situação.

Todas as interacções são assinaladas com números.

Protocolo nº 1

Par: Experimentador- Francisco

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

O Francisco, não interpreta o pedido inicial do experimentador, para colocar "a mesma quantidade, o mesmo número de índios..." pois alinha os seus 12 índios. (4,5,6,7,8)

Quando o experimentador questiona a criança, acerca da sua realização (9), quebra a neutralidade induzindo um pouco a possibilidade desta ter mais elementos, "... ou algum de nós tem mais índios?" (9)

O Francisco demonstra alguma ansiedade (12) perante a exigência da confirmação da resposta que seria ele a possuir mais figuras (9,10,11,12).

Novamente o experimentador, quebra o seu papel de neutralidade, sugerindo à criança que terá que "tirar alguns" (15) índios para ficar com a mesma quantidade.

Por fim, o Francisco percebe o primeiro pedido do experimentador, retirando os seus 3 índios. (16,17)

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

A criança dá uma resposta de tipo não conservante, (25) baseando-a na história que o experimentador conta "para esconder o tesouro e para não o roubarem" (27).

Baseia-se numa única dimensão do problema "juntaram-se" (27).

3ª Fase: A- B Nova correspondência Termo a Termo

A criança, refere a igualdade "temos bem" com alguma hesitação (30).

Fornece um argumento de nível conservante, baseado na identidade "temos igual, temos todos com o mesmo número" (30,31,32,33,34).

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

O Francisco parece querer agradar ao experimentador, colabora com ele, na modificação "afastamento" introduzido pelo experimentador (37).

Surge novamente uma resposta e argumento de nível não conservante "tenho eu mais" (39), "afastaram-se para verem o tesouro" (42), com algum apoio na história fornecida pelo experimentador.

Contrasugestão

Fase à contrasugestão (43,44), o Francisco prevê a resposta "era o mesmo" (45) contudo manifesta alguma angústia; silêncio, encolhe os ombros (49,50) e hesitação (48,53) na sua impossibilidade de justificar esta resposta, diferente da sua.

Nível operatório

O Francisco situa-se num nível intermédio. Consegue rea-

lizar e justificar correctamente a correspondência termo a termo.

Contudo, fase às modificações introduzidas no material "aproximar e afastar das figuras" e tipo de justificações, esta equivalência não é reversível, nem durável.

Protocolo nº 2

Par: Francisco- Luís Carlos

(Role- Play)

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

"Não há reprodução da consigne inicial, quanto ao objetivo do jogo".

O Role- Play coloca os seus índios e faz o pedido de realização da correspondência "põe os teus como os meus" (1,4,5).

Usa a mesma palavra que o experimentador "põe" que denota algum poder, é como uma ordem.

Existe uma significação diferente para o Francisco. A questão da igualdade, do número e da quantidade não surge, é interpretada como colocar, "à frente e em pé" (7).

O Role- Play quebra a neutralidade assume uma posição de saber "fazendo"

- coloca o 1º índio azul do seu parceiro à frente dos seus índios vermelhos. (7).

O Francisco adapta uma postura de poder, aguarda descansado, a realização do seu colega (8,9) parecendo mostrar algum desinteresse "olha para o lado" (9).

O Luís não compreende o pedido e a tarefa (6) (10).

O Francisco assume novamente uma posição de saber, indica como se faz numa indicação verbal explícita "um qualquer, não é preciso aí estarem" (11).

O Luís hesita (12) e coloca os índios lentamente, como que à espera de uma confirmação.

O Role - Play observa, parece avaliar (13) e questiona o seu colega, exigindo-lhe que coloque todos os índios e rapidamente (14).

Adopta uma postura de algum triunfalismo, recostado, sorri" (14,15).

O Luís continua a colocar os índios até que novamente quebrando a neutralidade, o Francisco, decide colocar o último índio, como que numa modelação, apressando o ritmo do seu parceiro (16,17).

Quanto à questão da equivalência o Role- Play, induz logo a diferença, questionando "quem é que tem mais?" (18).

Possivelmente, na sequência da indução da pergunta realizada pelo experimentador.

Sugere o comportamento que o seu parceiro deve adoptar "tens que tirar..." denotando agora o objectivo "para ficar com a mesma quantidade" (20).

O Luís parece hesitar um pouco, mas afirma correctamente que tem que retirar "três" (22).

O Role- Play questiona novamente o seu par, como que para se certificar, para obter uma confirmação (24,25,26), tal como o experimentador fizera.

A 2ª Fase: Ap- B 1ª modificação e a 3ª fase A- B

Estas fases não são reproduzidas.

O Role- Play tem alguns comportamentos que parecem indicar o seu mal-estar e hesitação, mexe no relógio, silêncio, (27,28), face à continuação da apresentação da tarefa.

O seu par procura informações, olhando para o Francisco (29).

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

O Francisco passa para a 2ª modificação- que corresponde ao afastamento das figuras. Não deu qualquer informação ao seu parceiro, sobre os objectivos do jogo, apenas refere que "os teus têm que se afastar para ver se veêm o tesouro" e não para procurar e só depois ver. (31)

O Role- Play dá uma ordem "têm" (31) para o Luís realizar a modificação, "afastar" assumindo uma posição de poder, recostado, a avaliar o procedimento do outro (32,33,34).

O Luís procura o significado do pedido (35) até que o Francisco dá uma nova ordem "vai afastando os teus" (36) acompanhada dum signo não verbal, (S.I.N) aponta o movimento de espaçar. (37)

O Luís não afasta suficientemente os índios (38) e o Role- Play coloca alguns índios explicando e dando recomendações de como fazer, "muito perto, não. Assim..." (3,9,40.41)

Após o alinhamento dá uma pista falsa ao seu par "têm que ver se veêm o tesouro". (42)

O Luís parece procurar mais informações, olha para o Francisco, em silêncio. (43)

Na ausência duma resposta (45), o Role-play parece um pouco decepcionado e decide modelar apressando o ritmo "pronto..." e realizando nova modificação nas figuras "vão-se por aqui à frente". (46,47)

O Luís adopta uma postura semelhante à do Francisco, observa atento e recostado, mexendo na sua bracelete do relógio. (48,49,50)

O Role-Play volta a questionar o seu parceiro, baseando-se em pistas falsas "tu vês o tesouro" (51), que procura corrigir "não, os bonecos vêm o tesouro?"

Parece satisfeito com as questões que coloca ao Luís, sorri, recosta-se, como que a demonstrar as suas competências. (52)

O Francisco volta a questionar o seu colega, induzindo novamente a diferença "quem é que tem mais..." (56)

Fase à resposta do seu parceiro, o Role-Play avalia e troça "ai és?!" (sorri) (58,59)

Tenta mostrar o seu saber e a sua superioridade "então, vou por aqui os meus, a ver se estás certo ou não!" (60) procurando uma confirmação no experimentador. (59)

O Francisco realiza uma correspondência termo a termo para afirmar o seu saber.

O Luís olha triste, silencioso no que parece ser um reconhecimento do seu insucesso. (62,63)

O Role-Play volta a questionar o seu colega para que ele confirme a sua resposta, induzindo-a "agora,...está certo." (64)

O Luís acaba por certificar esta superioridade do Role-
- Play. (65)

Neste protocolo, assistimos a uma submissão total da
criança ao Role- Play; não o questiona, não procura infor-
mações de forma explícita.

Há como que a reprodução duma relação assimétrica, em
que o Francisco assume um papel idêntico ao do professor
e eventualmente à significação que concedem ao experimenta-
dor.

O Role- Play questiona, dá ordens, avalia e ironiza mes-
mo as respostas do seu parceiro.

Tenta demonstrar uma superioridade de saber, e de poder,
explícita, nas suas posturas, verbalização e tipo de or-
dens.

Protocolo nº 3

Par: Experimentador- Ricardo

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

O Ricardo não compreende o pedido de realização da correspondência termo a termo.

Explora o material, tenta encontrar elementos iguais aos do experimentador. (5,7)

O experimentador intervém assinalando as características do material "não faz mal que sejam diferentes" e reforça o seu pedido inicial. (8)

Ricardo inicia a correspondência, procura uma confirmação, olhando para o experimentador. (9,10)

Este quebra o seu papel de neutralidade e confirma, acenando com a cabeça. (11)

A criança faz uma correspondência correcta, colocando apenas os 9 índios. (12)

Após a questão sobre a igualdade, o Ricardo hesita e parece procurar qualquer informação, olhando para o experimentador. (15,19,20)

O experimentador repete a questão, mas novamente, quebra a neutralidade. De certa maneira, induz a diferença salientando a possibilidade de um deles, possuir mais elementos "temos a mesma coisa, ou algum de nós está com mais índios?" (21)

A criança apoia-se no conteúdo desta questão e responde

afirmativamente, aderindo "algum de nós está com mais índios." (21)

O experimentador explora "qual tem mais?" até que o Ricardo brilhantemente, demonstra possuir mais figuras, quando apresenta os 3 índios vermelhos que sobram e que tinha na mão. (22, 23, 24, 25, 26, 27)

O experimentador remete para os alinhamentos e repete a questão, colocando-a em termos de igualdade "temos a mesma quantidade?" (28, 29)

O que é confirmado pela criança "igual" (30).

O experimentador volta a quebrar a neutralidade, de forma não verbal. (32)

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

Após a questão colocada pelo experimentador (38), a criança parece hesitar, demonstrando alguma angústia; "mãos na boca", silêncio. (39, 40)

Apesar do movimento de aproximação das figuras, o Ricardo aponta que é o experimentador que tem mais índios. (42, 43)

O experimentador volta a colocar a questão em termos de igualdade "tenho tantos índios como tu?" (47), como que a demonstrar os seus desejos e as expectativas. Contudo, a criança reafirma a sua resposta "não" (48).

Talvez, perante a insistência das perguntas do experimentador (50) acaba por dizer que tem igual (51). Não con-

segue justificar a sua resposta (54,55). Demonstra angústia perante o pedido de justificação; "olha para o lado" "silêncio" "coloca as mãos na boca" (54,55,57,58,60)

3ª Fase: A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Perante a resposta da criança (63) que garante a igualdade "temos igual", o experimentador decide passar rapidamente à fase seguinte "então, pronto" (64).

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

Face à questão colocada pelo experimentador (67) na sua 1ª resposta, a criança parece procurar características iguais ou diferentes no material (assinalamento de características), refere o aspecto das diferenças de cor "estes são mais escuros". (71)

O experimentador repete a questão, contudo não usa a expressão "hã a mesma" (67) mas "temos a mesma" (72), o que conduz a criança a concordar e apoiar-se nesta expressão "temos a mesma" (73).

O Ricardo vai de encontro aos desejos e expectativas do seu par, apoiando-se no conteúdo da questão.

Para a criança, a chave das questões colocadas pelo experimentador, não é indiferente ao conteúdo da questão "temos" (72) ou "hã" (67).

Contudo, ela não consegue justificar as suas respostas

(75,76,77,78) manifestando agitação perante este pedido (74).

Contrasugestão

Na contrasugestão, a criança responde face ao pedido de avaliação da resposta dada pela outra criança.

O experimentador não realiza a contrasugestão de maneira a explorar o raciocínio da criança, mas pede-lhe que avalie uma resposta. (80,81)

Assim, o Ricardo avalia esta resposta, contrapondo-se, mas sem, que nos seja possível apercebermo-nos do seu porquê. (82)

O experimentador perante as manifestações de angústia e impossibilidade da criança, de justificar as suas respostas nas outras fases, parece satisfeito, e quebra a neutralidade, reforçando a resposta da criança. (83)

O Ricardo situa-se num nível operativo intermédio pois consegue garantir e efectuar a correspondência termo a termo.

Quando das modificações introduzidas na 2ª fase e na 4ª fase, não justifica as suas respostas.

Nesta interacção é evidente que a criança procura:

- um significado para esta situação, desde a tarefa às questões que lhe são colocadas. (5,7,70)

procura confirmações e informações, da parte do experimen-

tador, que vai quebrando o seu papel de neutralidade (10, 11, 14, 15, 20, 32, 83).

Ao longo da interacção, é possível apercebermo-nos que o Ricardo relaciona a questão "da mesma quantidade, do mesmo número" com a procura de características diferentes ou iguais do material, nomeadamente a cor. (5, 7, 70, 71)

A criança interpreta os pedidos e questões colocadas pelo experimentador apoiando-se no conteúdo da linguagem usada, "temos a mesma" ou "hã", atribuindo diferentes significações. Quando este usa o "temos a mesma..." a criança baseia a sua resposta, na igualdade e serve-se da mesma expressão.

Quando surge "hã..." a criança parece procurar a diferença.

Quanto à tarefa, logo na 1ª fase, deparamos com a negligência de algum cuidado, da parte do experimentador, quando apresenta a tarefa e coloca a questão. Este esquece-se de retirar ou informar a criança, que os seus 3 índios, não vão entrar no jogo. O experimentador comporta-se como se a criança já conhecesse a tarefa, o material e os objectivos desta.

A subtilidade da resposta da criança (24, 25, 27) demonstra-nos os cuidados que devemos ter face à apresentação da tarefa e colocação posterior das questões.

A criança tem comportamentos que expressam a sua angústia e mal-estar perante a situação de teste;

- silêncios (16,40,46,57)
- coloca as mãos na boca (39,49,58)
- mexe nas pernas (76)

O Ricardo quer agradar e corresponder aos desejos e expectativas do experimentador, sem conseguir justificar as suas respostas, apoia-se no conteúdo das questões, usando as mesmas expressões. (22,41)

Neste protocolo é evidente que o experimentador retira-se do seu papel de neutralidade, através:

- da persistência das suas questões (21,29,45,72), conduzindo a criança ao significado que este pretende, para a situação de teste.
- assinalamento de características do material (8).
- confirmações através do seu comportamento não verbal (11,32) e verbal (83).
- conteúdo das questões, que pretende sugerir a diferença "está com mais índios" (21) "hã a..." ou a igualdade, "temos tantos..." "temos a mesma" (47)
- modelação das respostas do Ricardo, apressando o tempo e a justificação das mesmas "então... pronto" (64)
- forma como coloca a contrasugestão pedindo à criança, apenas para avaliar uma resposta.

Protocolo nº 4

Par: Ricardo- Cristiano

(Role- Play)

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

O Ricardo não apresenta o objectivo do jogo.

O Cristiano colabora com o Role- Play, sem ter qualquer informação ou pedido verbal, imita o Ricardo na colocação dos índios, na realização da correspondência termo a termo (1,2,3).

O Role- Play avalia a execução do Cristiano (5) que, quando termina sorri, satisfeito (6,7).

O Cristiano espera um pedido, uma informação ou mesmo uma confirmação do Ricardo, sem contudo o questionar (7,9,12,13,14).

O Role- play continua sem fornecer quaisquer indicações verbais ou não verbais, apenas expressa comportamentos de angústia, perante esta situação; "silêncio," (5,9) "baloiça as pernas" (10), "olha para o experimentador (11,17), "olha para o seu par" (13) "olha para o material" (8,15,21).

Face a esta situação, o experimentador intervém, procurando envolver as crianças na situação (enrolamento) (18).

Assim, o Role- Play, tece a questão da conservação do número, em termos da diferença "qual é que tem mais?" (19)

Novamente o experimentador tenta reforçar a interacção

"então..." (20)

Cristiano parece aliviado e procura responder à questão, (21,22,24). Conta os seus elementos e diz "12", como se a resposta pretendida fosse; "sou eu que tenho mais, tenho 12". (25)

O Role-Play, olha para o experimentador à procura duma orientação ou confirmação, (26) ao que este intervém "Vá Ricardo" (enrolamento) (27)

Todo o resto da interacção é marcada pela ausência de comunicação verbal e repleta de comportamentos não verbais que reflectem a ansiedade e angústia, numa situação de teste.

Assim, o Ricardo, incapaz, de reproduzir as fases do jogo, as questões a que foi sujeito, demonstra:

- hesitação e silêncio (27 a 63)
- desinteresse e desânimo (33,49,52,62)
- agitação motora; "mexe-se na cadeira" (38), "põe as mãos no queixo (39), "põe a mão no joelho" (40), "coça o pescoço" (50), "mexe nas mãos" (57)

- procura de orientação e informações; "olha para o experimentador" (26,44,53,59), "olha para o seu par" (28,32,47,48), "olha para o jogo" (35,38,43,58)

O Cristiano parece procurar também orientações e informações para poder participar no jogo, "olha atentamente para o seu parceiro (31,41,42,48,51,60,61). Nesta persistência de olhar, podemos perceber, algum esforço, no sen-

tido de apoiar e encorajar o Ricardo a envolver-se na tarefa "sorri sempre a olhar para o Ricardo". (41)

Face ao comportamento do Role- Play, o Cristiano, manifesta algum desinteresse "olha para o lado" "cabeça deitada nos braços" (36,45,62) numa reprodução da postura do seu par.

Surgem manifestações de angústia, perante o silêncio e incapacidade do seu par;

"coloca braços em cima da mesa"(29)

" " dedo na boca" (37)

" " mão " " (34)

" " mãos em cima dos joelhos"(60)

silêncio (63)

Neste protocolo, o Cristiano, assume um papel passivo, de submissão ao seu colega, não o questionando, não exigindo explicações, informações ou orientações.

Por vezes o experimentador quebra a sua neutralidade, para tentar envolver e encorajar o role-play, no seu desempenho.

É evidente que esta interação é marcada pelo silêncio, ausência de comunicação verbal e procura de algum sentido ou significado para a situação de teste. O Ricardo não consegue reproduzir a cena experimental, como se esta não tivesse adquirido qualquer sentido ou significado.

Protocolo nº 5

Par: Experimentador- João

1ª Fase A- B Correspondência Termo a Termo

O João parece não compreender os objectivos do jogo, nem o pedido inicial do experimentador, para realizar a correspondência termo a termo (1,2,3,4,5,6). Assim, coloca os seus 12 índios (6).

O experimentador questiona-o, "mesmo número... mesma quantidade... ou mais ou menos..." (7,8) e a criança hesita. Na insistência da questão do experimentador (11), o João aponta (S.I.N.), afirmando que o experimentador "tem poucos", não precisando a diferença de número. (12,13)

O experimentador expressa novamente, o seu desejo "eu queria", de ficarem com a mesma quantidade (14)

O João hesita mas acaba por retirar um índio do seu alinhamento, ficando com 11 elementos (15). De acordo, com o conteúdo da nova questão que lhe é colocada "...já temos a mesma quantidade...", (16), a criança parece ceder, possivelmente induzida por esta expressão (17,18,19)

2ª Fase Ap- B 1ª Modificação

Face à modificação introduzida (20,21), o João hesita, expressando alguma angústia "silêncio" (22), "movimenta-se na cadeira" (23,26,27) "suspira" (25). defende uma falsa igualdade "temos igual" (28,29,30)

Perante o pedido de justificação da sua resposta, afirma correctamente a diferença "tenho mais 2". (31,32)

3ª Fase A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Perante a correspondência termo a termo, (33) e a questão que lhe é colocada (34), a criança afirma que o experimentador "tem menos" (35,37,38) (S.I.N.) (36)

O João não interpreta o pedido do experimentador "vê lá como é que ficava igual" (39) como uma indicação verbal para retirar os dois elementos que estão a mais.

Possivelmente, pelo conteúdo da indicação "vê" a criança interpre-

ta como um pedido para ser ela, a realizar a correspondência. Começa a colocar os índios do experimentador mais próximos do seu alinhamento. (40)

O experimentador quebra a sua neutralidade cooperando nesta correspondência, querendo clarificar o número de índios que sobram no alinhamento da criança (41,42) insistindo na questão (43).

Assim, também o João insiste na sua resposta "você tem menos", apontando para o experimentador (44,45) (35,38)

Podemos observar nesta interação a completa ausência dum significado comum para a tarefa e questões colocadas. O experimentador tal como a criança insistem em dar informações que reenviam para diferentes interpretações.

O experimentador substitui uma palavra no seu novo pedido, "fazemos para ficar igual" (46), não aplicando o verbo "ver" e finalmente a criança interpreta como uma recomendação para agir e retirar os seus 2 índios (47).

4ª Fase A- Bf 2ª Modificação

A criança parece actualizar uma resposta de tipo conservante, quando refere, que apesar da modificação, do afastamento dos seus índios, (48,49,50) recorre à contagem silenciosa, afirma a igualdade "igual" (53,54)

Quando o experimentador lhe pede que justifique a sua resposta, o João demonstra alguma angústia "baloiça-se na cadeira", "olha para o jogo" (57,58)

Face à persistência da questão colocada pelo experimentador (59), o João dá um argumento para a sua resposta pouco adequado. Baseia-se numa característica do material, a cor "porque é às cores" (60).

Assim, a tarefa e as questões que lhe são colocadas adquiriram um significado diferente para o João. Como se a igualdade se baseasse no número, mas também no facto de ambos os alinhamentos serem coloridos.

Contrasugestão

O João reafirma a sua posição, de forma não verbal, abanando negativamente a sua cabeça (63).

O experimentador não procura a justificação desta resposta, mas sim o reafirmar esta atitude (65) como se para ele fosse difícil pedir novamente um argumento; face à incompreensão da justificação fornecida pela criança (60).

O experimentador pede à criança que avalie a resposta do seu outro colega "achas que está mal?" (65) o que é confirmado pelo João. (66)

A criança foi classificada no nível operatório intermédio. Na 4ª fase, apoia a sua resposta numa estratégia de contagem, que assegura a reversibilidade. Contudo, não apresenta justificações adequadas a esta estratégia (60).

Neste protocolo, o experimentador vai tratuzindo as suas expectativas, insistindo na questão da conservação, que elabora pretendendo a igualdade. (11,14,16). Assim, a criança afirma uma falsa igualdade (17,18,19,28,29,30) que não se adapta à sua justificação "tenho mais 2".

Novamente, observamos a importância da linguagem usada nas questões. Sómente, quando o exp. utiliza a expressão "como fazemos..." (46) é que a criança interpreta como tendo que actuar, para obter a igualdade.

Surgem grandes dificuldades na procura dum significado comum para a situação de teste. O exp. e a criança colocam-se em pontos opostos. Este persiste na necessidade de obterem uma igualdade (1 a 47) e a criança insiste afirmando "você tem menos", sem conseguir realizar o pedido do exp.

Apenas, na 4ª fase a criança interpreta o pedido do exp. como algo que tem a ver com o número e escolhe adequadamente a contagem. Contudo, a sua justificação baseia-se nas características do material "cores", não sendo um argumento adequado.

Protocolo nº 6

Par: João- Micael

(Role- play)

1ª Fase A- B Correspondência Termo a Termo

Não há qualquer reprodução da consigne inicial, relacionada com o objectivo da tarefa.

O João formula o pedido de realização da correspondência, tal como o experimentador "põe..." expressando uma ordem e algum poder (3). Dá uma pista falsa "põe os índios em pé" onde clarifica a sua interpretação do pedido que lhe é feito na cena experimental. O significado do pedido de correspondência está relacionado com a colocação de pé das figuras. (3)

O role- play assume uma posição de saber e antecipa-se a qualquer acto do Micael.

Coloca o 1º índio, do seu par, ensinando-lhe como deve fazer (4).

Face à execução do Micael, o João avalia e não fica satisfeito. Retira mesmo, o único índio, que o Micael tinha colocado, para o situar mais atrás. Demonstra o seu saber colocando ainda mais dois índios (5,6,7)

Enquanto, o Micael coloca os 12 elementos, o João olha para o seu desempenho como que a avaliar (8,9,10)

O role- play formula a questão da equivalência em termos de "quem é, os índios que tem mais?" (12) induzindo a diferença que existe, em termos da superioridade (12).

De acordo com a resposta do Micael, "os meus" (13), o João questiona-o "como tens que fazer para ficar igual aos meus"? (14)

As palavras que aplica, na formulação da questão indicam que é preciso actuar, "fazer" algo para que fiquem "igual" denotando também a finalidade da acção. (14)

O role- play reproduz de alguma forma, os passos que vivem na cena experimental, anterior.

O Micael não precisa o número de elementos que tem que retirar "alguns". (15)

O João, volta a quebrar a suposta neutralidade, confirmando a resposta do seu par. (16)

O Micael compreende o pedido do seu colega, realiza correctamente a correspondência, retirando os 3 índios (15,17,18,19).

Há alguns momentos de hesitação e de procura de informação, quando ambas as crianças olham para o experimentador, em silêncio (20,21).

O role - play aperfeiçoa a correspondência executada pelo seu colega.

A 2ª Fase Ap- B 1ª Modificação
e a 3ª Fase A- B Nova Correspondência termo a termo

Estas fases não são reproduzidas.

4ª Fase A- Bf 2ª Modificação

Contrariamente ao que se passou com o experimentador, o João volta a quebrar a regra da neutralidade, e ordena ao seu parceiro que realize ele a modificação "afasta os teus" (23).

Tal como sucedeu na 1ª fase, o Micael mantém-se atento, mas parece aguardar mais informações ou mesmo que o João exemplifique como se faz (24).

O role- play volta a assumir um comportamento de regulação directa sobre o seu par, colocando dois índios do Micael ao lado do seu alinhamento (25).

O João adopta uma postura superior, de detentor do saber, denotando alguma satisfação (25,26) "chega-se para trás, sorrindo", procurando uma confirmação no experimentador. (28)

Podemos verificar que o role- play dá novamente uma pista falsa ao seu parceiro, pois diz-lhe para afastar as figuras, mas simultaneamente coloca-as junto do seu alinhamento (23,25).

Toda esta situação parece incompreensível para o Micael, que demonstra alguma agitação e mal-estar; "baloíça as pernas" "suspira" (29,32).

O João tenta quebrar este silêncio, reproduzindo a questão da conservação "qual o grupo que tem mais índios"? "O teu ou o meu"? Sugerindo logo a diferença, que há um grupo com mais elementos. (34,35,36)

O Micael responde correctamente "o teu" (37) pois na actual disposição das figuras realizada pelo role-play, este tem 11 índios.

O João confirma esta resposta (38).

Segue-se um período de silêncio, prolongado (39) com manifestações de mal-estar e angústia, de ambos os parceiros da interacção (40,41,43,44,48).

O Micael adopta alguns dos comportamentos que observa no role-play, nomeadamente, os movimentos de balanceio na cadeira (40, 43)., o de seguimento do olhar na direcção escolhida pelo João (46,47).

O Micael procura informações, olhando para o João (42,45).

Perante o Silêncio da interacção, o experimentador tenta envolver as crianças, na tarefa (49).

O role-play parece sentir esta intervenção como angustiante e ameaçadora, "baloiça-se mais rapidamente na cadeira" (50,51,52).

O experimentador intervém novamente, sugerindo que o João questione o Micael acerca da resposta que este deu "porque não perguntas ao Micael..." (53).

O João não repete a questão e aponta o alinhamento que tem mais (S.I.N.) como se estivesse a responder à questão do experimentador ou a indicar a resposta ao seu par (54,55,56).

O Micael justifica a sua resposta baseando-se na dimensão aproximação/afastamento dos elementos, dos diferentes alinhamentos "...pôs todos juntos. Os meus estão alguns separados". (57)

O final da intervenção é constituído por comportamentos não verbais, de angústia, perante a situação de teste.

O João coloca "as mãos na boca" (58,71), realiza "movimentos de frente para trás na, cadeira" (62,65).

O Micael não questiona o seu parceiro mas também tem comportamentos que expressam o seu mal-estar nesta interacção "baloiça as pernas" (60,66,67), "suspira" (61).

O experimentador intervém novamente tentando quebrar o silêncio prolongado, questiona o role-play, acerca da possibilidade de continuarem o jogo (69,70,71).

Neste protocolo evidencia-se, a ausência total, de qualquer

referência a história que acompanha as diferentes fases da tarefa.

O Micael assume uma posição passiva não questionando o role-play.

O role-play demonstra um estatuto superior ao seu par, dando-lhe ordens (3,23), ensinando-lhe como deve fazer (4,25,26,28) e, avaliando a sua realização (5,6,7,8,9,10).

A questão da equivalência é elaborada, clarificando a diferença "tem mais"? (12,34,35,36).

Nesta interacção é possível apercebermo-nos das grandes dificuldades que as crianças apresentam para tentarem uma interpretação comum para a situação e tarefa. (29,32)

Assim, há momentos prolongados de silêncio e comportamentos que desmascaram a angústia de ambos os elementos (40,43,46,47,49,50,51,52,58,60,61,62,65,66,67,71).

Protocolo nº 7

Par: Experimentador- Bruno

1ª Fase A- B Correspondência Termo a Termo

A criança começa a colocar os seus índios, antes que o exp. lhe faça o pedido da correspondência (1,2,3).

Apesar deste pedido ser realizado em termos de identidade "tantos como... a mesma quantidade..., o mesmo número..." (4,5) o Bruno coloca os 12 índios (6).

O exp. insiste (7,10), o Bruno primeiro retira 2 índios (8,9), contudo, só quando decide recorrer à contagem, tira o outro elemento (12,13).

2ª Fase Ap- B 1ª Modificação

O exp. realiza a modificação no material(14) e revela as suas expectativas, quando formula a questão da conservação "...ainda há a mesma quantidade..."

A criança confirma "temos a mesma quantidade" (19), justificando com um argumento de tipo conservante "é a mesma coisa" (21). esta justificação garante a reversibilidade apesar das modificações, os elementos são os mesmos.

3ª Fase A- B Nova Correspondência Termo Termo

A criança quer participar e agradar ao experimentador (23). Ajuda-o a realizar a correspondência (23).

O Bruno volta a afirmar "temos a mesma coisa" (25).

4ª Fase A- Bf 2ª Modificação

Enquanto, o exp. realiza a modificação, o afastamento dos índios, (26,28), a criança pretende confirmar as suas respostas. Assim, à medida que os índios se afastam, esta conta-os (27). Interrompe o exp., quando este formula a questão, para assegurar que possuem os mesmos elementos- "o mesmo número" (30).

Justifica esta sua resposta, baseando-se na história e na cor-

respondência termo a termo.

Indica os índios azuis "que batem" com os vermelhos (32,33,34,35).

Contrasugestão

Na contrasugestão apresentada pelo experimentador (36,37) o Bruno confirma a sua resposta, justifica apoiando-se na correspondência "estes são para aqueles" (38).

No final o exp. pede-lhe que avalie a resposta apresentada na contrasugestão (39,40).

A criança avalia negativamente, confirmando a sua resposta.

O Bruno foi classificado num nível operatório conservante. Apresenta respostas e justificações que garantem a reversibilidade, a conservação do número, apesar das modificações introduzidas (12,19,21,25,30,33,34,38).

Neste protocolo, o exp. volta a quebrar o seu papel de neutralidade, na forma como elabora as questões "ainda há a mesma quantidade..." (18).

Este assume uma postura de poder, dando ordens à criança, "tens que por..." (4,5) e pedindo-lhe para avaliar a contrasugestão (39).

Na 1ª fase, o Bruno parece sentir dificuldades em interpretar o objectivo e pedido para realizar a correspondência, da mesma forma que o exp. (1 a 10).

É a criança que se decide por adoptar a estratégia de contagem dos índios (12,27,28) que lhe assegura respostas e argumentos de tipo conservante.

Protocolo nº 8

Par: Bruno- Jorge
(conservante)

1ª Fase A- B Correspondência Termo a Termo

Não há a apresentação das finalidades do jogo.

Após ter colocado os seus índios, o role- play sem dar qualquer informação ao Jorge, avalia-o negativamente, exigindo-lhe que comece a colocar os seus elementos (1,2,3,4). Dá-lhe uma informação não verbal (S.I.N.), apontando o seu alinhamento (5).

Volta a assumir uma postura de saber, parecendo desejar apressar o seu colega no seu desempenho "então... (4), "bate com os dedos na mesa" (6).

Jorge parece hesitar, coloca lentamente, ao fundo da mesa, os seus 12 índios (7,8,9).

O Bruno dá-lhe uma ordem "conta os teus" indicando-lhe a estratégia a adoptar "contagem" (10). Contudo, empenha-se nesta operação "eu conto os meus" (10).

Após a contagem, questiona o Jorge, acerca da quantidade de elementos que este possui (13).

Finalmente, o role- play informa-o que "tem que ter os mesmos" que ele. (15)

Ajuda-o, realizando a contagem dos seus 9 índios (16,17).

Assim, o Jorge percebe a finalidade do pedido e retira os 3 índios que sobram (18,18).

Certifica-se da igualdade, contando os seus índios (20,21).

2ª Fase Ap- B 1ª Modificação

O role- play reproduz a modificação no material (22,23) assim como, determinada parte da história que a acompanha (24).

Não apresenta qualquer questão ao Jorge.

3ª Fase A- B Nova Correspondência termo a termo

O Bruno realiza correctamente a correspondência termo a ter-

mo (26,27,28).

O Jorge decide-se a cooperar nesta tarefa, mas numa imitação das estratégias adoptadas pelo role-play (29).

4ª Fase A- Bf 2ª Modificação

O role-play informa-o que os indios se afastam, sem especificar a razão de tal modificação (50).

Ele inicia esta transformação, mas solicita a participação do Jorge, fornecendo-lhe orientações "agora, aqueles..." (31,32,33,34).

O Bruno parece procurar informações no experimentador, (35) para continuar o jogo.

há alguns momentos de hesitação (38,39), em que o Jorge imita os comportamentos do seu par (36).

O experimentador intervém, procurando envolver as crianças, na tarefa. (40)

O role-play formula a questão da conservação em termos da diferença "quem tem mais e menos indios" (41). Volta a repeti-la, sugerindo que haverá um que possui "mais indios" (43).

O Jorge adopta a estratégia de contagem (45) que é seguida pelo Bruno (47).

Perante a insistência da colocação da pergunta em termos da diferença (48), o Jorge consegue resistir e afirmar a igualdade "temos igual" (50), apoiando-se na sua contagem, justifica a resposta "eu tenho 9 e tu tens 9..." (51).

Pede uma confirmação "...não é"? (51) que o role-play lhe proporciona, acenando com a cabeça. (52)

O Bruno não reproduz a contrasugestão.

Os momentos finais da interacção, são marcados por alguma procura de informação, no material (54) e no experimentador (56). O Jorge imita estes comportamentos (55,56).

Face ao silêncio prolongado, o exp. intervém, confirmando o final da interacção (59,60).

Neste protocolo evidencia-se :

- os comportamentos de tipo avaliativo, do role-play (4,6)
- os momentos em Bruno, decide ajudar e cooperar, nas ordens

que dá ao seu par (10,11,12,16,17).

- a indicação da estratégia que o Jorge deve adoptar
"...conta..." (10)

Para o role-play a 1ª fase, tem 2 momentos consecutivos. Primeiro há que colocar os índios em pé (4) e só depois interessa "ter os mesmos" (15).

O role-play consegue reproduzir todas as alterações no material. Realiza correctamente a 1ª modificação, acompanhando-a com uma parte da história.

Contudo só na 4ª fase, face à intervenção do exp. (40) é que o Bruno formula a questão da conservação (41,43,48). Esta é sempre elaborada sugerindo a diferença.

O Jorge tenta corresponder e participar no jogo (29). Contudo, assume uma posição passiva, preferindo imitar as estratégias e comportamentos revelados pelo role-play.

Protocolo nº 9

Par: Experimentador- Elsa

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

O experimentador dispõe os seus índios e dá uma ordem à Elsa "vais por..." (1,2,3,4).

Esta hesita (5,6) mas começa a colocar os seus índios à frente dos do experimentador (7,8). Contudo não respeita o pedido do experimentador "por tantos..., o mesmo número.." e não faz o alinhamento próprio da correspondência. Coloca os 12 índios azuis (8).

O experimentador questiona a criança acerca da igualdade (10).

A Elsa parece procurar a resposta que agrada ao experimentador, aponta e espreita os alinhamentos (11,12), referindo ter "mais" índios (13,14,15).

O experimentador relembra-lhe o seu pedido "mesma quantidade... tantos como..." (16).

A criança descobre que tem 3 índios a mais e retira-os, dando-os ao experimentador (18,19,20,21,22,23).

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

De acordo, com a mudança introduzida no material e questão sobre a conservação do número, a Elsa actualiza uma resposta de tipo conservante. Justifica-a com um argumento

de nível conservante "são os mesmos" (32), baseando-se na reversibilidade, apesar da posição se alterar, os elementos são os mesmos.

3ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

Perante a nova correspondência termo a termo efectuada pelo experimentador, a Elsa mantém a sua resposta "é a mesma coisa". (34,35)

O experimentador fica satisfeito com esta resposta, não pedindo qualquer justificação.

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

Com a 2ª modificação realizada pelo experimentador (36, 37), o afastamento dos índios, da criança, a Elsa modifica a sua resposta. Aponta o seu alinhamento e refere "há mais destes" (39) justificando com um argumento não conservante, baseado na dimensão "afastamento" (41,42).

Contrasugestão

Através da contrasugestão (43, 44, 45) a Elsa manifesta alguma angústia "mexe-se na cadeira" (46,50), mas afirma que a resposta do seu colega é "que está bem" (47). Contudo, não consegue argumentar e justificar, o que lhe causa alguma angústia (50,51,52).

A Elsa vai actualizando resposta de tipo conservante na 1º, 2º e 3º fase, conseguindo justificar o seu raciocínio.

Somente na 4º fase dá uma resposta e argumento de nível não conservante.

O seu comportamento, expressa alguma angústia na impossibilidade de justificar correctamente a sua resposta, na contrasugestão.

Fase à prevalência de respostas de tipo conservante, a Elsa foi classificada neste nível operatório.

Na 1ª fase, a Elsa atribuiu um significado diferente ao pedido, não considerando a igualdade do número. Inicialmente, realiza a correspondência baseando-se na posição de pé e de frente.

Mas rapidamente, percebe a intenção do experimentador.
(16, 18, 19)

Neste protocolo, o experimentador respeita o seu papel de neutralidade.

Protocolo nº 10

Par: Elsa- Sara
(Role- Play)

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

A Elsa não reproduz a finalidade do jogo.

De acordo com a execução da Elsa, a Sara sem qualquer pedido, imita o comportamento do Role- Play, colocando os seus índios de pé (1,2,3).

A Elsa dá uma ordem ao seu par "tens que por assim os bonecos" (5), numa reprodução da ordem que o experimentador lhe dera "vais por..." (4 do protocolo nº 9).

O pedido relativo à igualdade do número não é reproduzido. A Elsa, apenas exige que a Sara coloque "assim os bonecos", referindo-se à sua posição de frente e em pé. (5,6)

O Role- Play não questiona a Sara, a respeito da quantidade de figuras, que alinha (7). Segue a sua realização, deixando-a dispor os 12 índios. (8,9,10)

Na 1ª fase da tarefa, a Elsa não atribuiu o mesmo significado que o experimentador. (11)

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

A Elsa introduz a história de modo idêntico, ao do experimentador. Prefere a expressão "faz de conta" à "imagina", mas respeita a sequência e acção da história "- es-

conder um tesouro- juntaram-se", negligenciando a parte do "Roubo". O Role- Play tem o cuidado de colocar a arca e juntar as figuras à frente desta. (12,13,14)

A Sara questiona a Elsa, pretendendo saber qual a continuação da tarefa "e agora?" (15)

Novamente, a Elsa usa a história e o imaginário, mas de alguma forma, dá uma pista falsa, ao seu par "faz de conta que vocês estavam à procura do tesouro" (16).

Não existe a questão acerca da conservação do número, mas sim um pedido para que a Sara actue no material.

De acordo, com este pedido, a Sara imita a estratégia da Elsa, e junta, também os seus índios. (17,18)

O Role- Play parece lembrar a necessidade de estabelecer a igualdade do número e dá uma ordem "tens de tirar três" (19) com informação acerca da estratégia que esta deve adoptar.

A Sara obedece passivamente, a esta ordem, contudo, a Elsa avalia a sua acção, exigindo-lhe que retire as figuras do fim do alinhamento.. (21)

Assim, o Role- Play vai quebrando a neutralidade e adoptando uma posição de saber, ajuda-a a escolher as figuras. (22)

Finalmente, ordena à Sara que me entregue estes índios "dá à stora", clarificando o papel e o estatuto do experimentador; "professora". (23,24)

Esta fase não é reproduzida.

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

Nesta fase, em vez de ser a Elsa a introduzir a modificação no material, dá uma nova ordem à Sara, para que seja esta a afastar os índios "... os teus afastavam-se mais". (26)

A Sara afasta os seus elementos, atribuindo um correcto e possível significado da palavra afastar. Interpreta como uma distânciação do seu alinhamento face do Role- Play. (27)

Apesar da Elsa não avaliar verbalmente a sua estratégia, a Sara compreende que apresenta uma interpretação diferente para este pedido e justifica-se argumentando "afastar é para trás". (28,29)

Assim, a Sara distânciava o seu alinhamento. (30)

Não contranpondo verbalmente a estratégia adoptada pela Sara, o Role- Play como que anula a este afastamento, aproximando o seu alinhamento. (32)

Elsa formula a questão da conservação do número, induzindo a diferença "quem tem mais índios?" (33,34)

Sara responde que é a Elsa, justificando a sua resposta, na história "são mais para guardarem o tesouro". (37)

A Sara parece apoiar-se nas informações que o Role- Play lhe forneceu e que estavam relacionadas com os "índios e o tesouro."

Contrasugestão

Na contrasugestão, a Elsa reenvia para a mensagem que o experimentador lhe fornece, introduzindo novamente a sua figura, sentida como "stora" (professora). Aponta para a igualdade "mesma coisa", sem especificar o quê, que tinham o mesmo número ou a mesma quantidade. (32)

Há um momento de alguma hesitação e mal-estar, "silêncio", "baloçam-se nas cadeiras". (39,40,41)

O Role-Play dá uma ordem ao seu par, para que seja, ele a efectuar a correspondência termo a termo; "põe para aqui..." (42) Aponta (S.I.N) o local, para que a Sara perceba, onde ela deseja que coloque as figuras. (43)

Acabam por realizar as duas a correspondência. (44) Contudo na impossibilidade de dar um significado a estes movimentos de afastamento/ aproximação, a Sara limita-se a imitar as estratégias adoptadas pela Elsa. (48)

Neste protocolo salienta-se a nítida identificação do papel do experimentador com o papel do professor. O Role-Play denomina-o mesmo por "stora". (23,38)

Todo o desempenho da Elsa, se reveste de ordens "tens que por..." (5), "tens de tirar..." (19), "dà à..." (21), "põe para aqui..." (42)

A Sara submete-se ao papel do aluno, apenas questiona a Elsa, face à continuação da tarefa (15). Sujeitando-se às pistas falsas (16) e à fraca informação que lhe é dada,

a Sara tenta agradar e corresponder, imitando as estratégias e comportamentos adoptados pela Elsa. (17,18,48)

A Elsa reproduz a situação de teste atribuindo bastante significado à história, substituindo alguns termos "faz de conta..." e negligenciando as questões da conservação do número. (12,16)

Quando aborda esta questão, induz a diferença "quem tem mais?" (34)

Nas fases que são reproduzidas, o role-play altera o seu papel de modificador sobre o material. Prefere ordenar ao seu par que seja ele a realizar estas modificações "os teus afastavam-se mais..."(26), "põe para aqui os teus..." (42,43)

Este protocolo clarifica-nos a importância da objectividade e especificidade das palavras usadas numa consigne. É evidente, a ambiguidade da palavra "afastar" que sofreu uma interpretação diferente, mas correcta da criança "afastar é para trás". (29)

Não deixa de ser interessante, a observação de como na ausência duma comunicação verbal que apoie toda a interacção, as crianças vão percorrendo as fases da tarefa, adoptando comportamentos e estratégias, que apesar das diferentes significações persistem na procura dum determinado nível de intersubjectividade.

Protocolo nº 11

Par: Experimentador- Patrícia

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

Após ter efectuado o seu alinhamento (1,2), o experimentador dá uma ordem à Patrícia "tens que pôr...", expressando a igualdade "mesma quantidade..." (3)

A criança questiona o experimentador, "aqui?" procurando mais informações (S.I.N.) (4,5)

Assim, este quebra a neutralidade fornecendo à informação. (6)

A Patrícia parece atribuir um significado diferente ao pedido, coloca as 12 figuras de pé, alinhadas de frente, mas sem a preocupação de fazer a correspondência e obedecer "à mesma quantidade..." (7)

O experimentador intervém, avaliando negativamente a resposta dada pela criança, como que numa repreensão e desagrado face à sua ordem "então, mas eu disse-te para pones a mesma quantidade..." (10). Volta a insistir na necessidade e obrigatoriedade de terem o mesmo número de elementos "temos de ter a mesma quantidade..." (12,13)

Face a esta postura de avaliação (10,12,13,14,15), a Patrícia demonstra ansiedade "coloca as mãos na boca" "baloiça as pernas..." (16,17,18), reconhecendo possuir mais elementos (19).

O experimentador assume uma posição de saber e dá-lhe

uma nova ordem "tira para ficar igual", apressando a criança no seu desempenho "então, vá..." (modelação). (20)

A criança realiza a ordem do experimentador, retirando um índio (21). Atende ao pedido de igualdade e recorre à contagem silenciosa dos índios, que constituem, os dois alinhamentos (S.I.N.) (22,23).

Informa o experimentador que possui "11 figuras" (24) e parece ficar satisfeita com o seu procedimento, como se a igualdade já estivesse garantida. (25)

O experimentador insiste no seu desejo de ambos ficarem com o mesmo número de elementos. Confirma a resposta da criança e questiona-a acerca da contagem e do resultado que obtém. (26,27,28,29,30,31)

Perante a afirmação da "falsa igualdade" que a criança defende, o experimentador dá-lhe uma nova ordem para que esta repita a contagem "então, conta lá..." (32,33) e infirma de algum modo, a resposta dada. "Já?" (32)

Patrícia obedece, recorre novamente à contagem, apontando (S.I.N.) (34,35) e admira-se com o novo resultado (36,37), sorrindo (38).

Segue as ordens anteriores do experimentador e certificando-se sempre, pelo recurso à contagem, retira os seus 2 índios, ficando finalmente com 9 elementos (39,40,41,42,43,44).

O experimentador insiste na questão que reenvia para a igualdade "temos a mesma quantidade..." (47,48) e consegue obter a resposta que desejava "é" (49,50).

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

De acordo com a modificação e questão colocada pelo experimentador (51,52), a Patrícia adota a sua estratégia, conta ambos os alinhamentos dos índios (53,54). Responde apenas "temos" (55), ao que o experimentador decide confirmar acrescentando "temos a mesma quantidade". (56)

Para a criança a palavra "temos" pode significar a igualdade do número.

3ª Fase: A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Nesta fase, o experimentador retira-se do seu papel de neutralidade. Induz a resposta da criança, através do conteúdo da questão "... continuavamos a ter os mesmos?" (57, 58)

Assim, facilmente a criança corresponde às suas expectativas "era". (59)

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

A criança actualiza uma resposta de nível conservante. Recorre à contagem de forma silenciosa e apontando, afirma "temos o mesmo" (63,64,65,66).

O experimentador não pede qualquer justificação da resposta da Patrícia.

Contrasugestão

Face a contrasugestão, a Patrícia parece hesitar um pouco "sorri", "encolhe os ombros" (69,70). Mas para ter a certeza, adopta a sua estratégia habitual, conta os índios, de ambos os alinhamentos e afirma "não, temos a mesma quantidade". (71,72)

A Patrícia foi classificada num nível operatório conservante, face à estratégia de contagem das figuras, o que permite clarificar o tipo de raciocínio realizado por esta.

O experimentador volta a assumir um papel e estatuto superior, dá ordens (3,20) expressa alguma exigência e avaliação (10). Apressa a realização da criança, dizendo que estratégia deve adoptar "então vá, tira..." (20) (33)

Questiona as respostas da criança com alguma crítica e ironia. (29,30)

O conteúdo das suas questões, pode indicar a igualdade "nós temos... a mesma". (8,47,48,57,58)

A criança recorre sempre à mesma estratégia para compreender e responder às questões que lhe são colocadas.

Usa a contagem dos índios presentes em cada alinhamento (22,23,34,35,39,40,53,54,63,64,65,71) o que lhe permite ter a certeza da correcção da sua resposta. Possivelmente, na 1ª fase a introdução no pedido da palavra "número" (14) abriu o universo da Patrícia, a caminho da sua estratégia.

Protocolo nº 12

Par: Patricia- Susana

1ª Fase A- B Correspondência termo a Termo

Não existe a reprodução da consigne inicial, relativa aos objetivos do jogo.

A Patricia ordena à Susana que coloque os "seus" com a finalidade de verem "quem tem mais ou menos". Não dá informações sobre a forma como o seu par deve dispor as figuras. Sugere logo, a diferença que ao colocar os índios alguém irá possuir mais ou menos (4).

A Susana começa a colocar os seus índios (6) mas o role-play intervem, avaliando a sua realização "...não é assim" (8). Fornece-lhe informação, basendo-se nas características do material "...virados para aqui... pistolas e setas..." (9). A Patricia decide mostrar como se faz, colocando um índio do seu par (10,11).

A Susana não compreende as informações da Patricia (13). O role-play retoma a sua posição de saber. Avalia "não", explica e coloca como deseja que os índios sejam colocados "virados para aqui..." demonstrando uma finalidade diferente, da enunciada pelo experimntador "para atirarem uns aos outros" (9,13,14).

Acabar por dispor ambas, os elementos da Susana, num movimento de cooperação (15,16,17).

A Patricia dá uma ordem "vais contar os meus e os teus..." indicando logo a estratégia que o seu par deve adoptar "contar..." (19)

A Susana obedece, realizando a contagem das figuras em voz alta, apontando (20,21,22,23).

Novamente, a Patricia ordena-lhe que retire figuras "para ver se tem 9" (24) dizendo como deve proceder para que atinjam a igualdade.

A Susana questiona o role-play, certificando-se que esta tem 9 elementos (25).

Após a confirmação, esta retira os 3 índios que tinha a mais (36, 37).

2ª Fase Ap- B 1ª Modificação

O role-play parece procurar informações no experimentador (29, 30), e nas características do material, na exploração da "arca" (28, 31, 32, 36, 37).

A Susana procura acompanhar o role-play nesta exploração, querendo observar, também a arca (33, 34, 38).

Ordena à Susana que volte a contar os seus índios, depois de lhe retirar as 3 figuras que sobram (39, 40, 41, 42). Esta obedece passivamente (43).

Reproduz parte da história que acompanha esta fase "esconder o tesouro" acrescentando "tu não podes ver" (45). Não consegue realizar a modificação sobre o material aproximando os seus índios à frente dos da Susana.

Podemos pensar que a interpretação da palavra "juntaram-se" para o role-play assume um valor diferente, "juntar= aproximar, das figuras do seu par. (46)

Susana submete a uma posição passiva, "olha atenta" os movimentos do role-play (47, 48, 49).

3ª Fase A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Esta fase não é reconstituída, pela Patricia.

4ª Fase A- Bf 2ª Modificação

A Patricia inicia a modificação no material, mas opta por dar uma ordem "vá, agora põe os teus aqui assim" referindo-se ao afastamento "como "um aqui e outro ali" (51, 52, 53), demonstrando a fidelidade, ver quem encontra um tesouro (53).

Ambas cooperam nesta modificação completamente alterada, face à realizada pelo experimentador. Juntam figuras ao alinhamento do role-play, assumindo este a maior participação (54, 55, 56).

A Patricia vai modelando a interação "vá... (53), "pronto... (59) dando uma pista falsa, ao seu par "ver quem encontra o tesouro" (59).

Na impossibilidade, de conseguir atribuir um significado a estas modificações e ordens, a Susana demonstra alguma angústia e

embaraço (60,61,62,65,66).

A Patricia insiste na questão colocada pela história, negligenciando as questões relativas à conservação do número "quem tem o tesouro"? (63).

Parece existir um efeito de distração, desta história, num jogo que pretendia observar questões à conservação do número.

Tendo diferentes interpretações desta situação, as crianças ficam num marcado impasse "silêncio prolongado" que o experimentador decide terminar "acabou o jogo". (66,67,68).

Neste protocolo, destacam-se alguns aspectos nomeadamente, no que respeita ao role-play:

- assume um estatuto de tipo superior; dá ordens (1 a 4) (19, 24), avalia (8,9,13,14)

demonstra um saber (10,11,39, a 42) e modela a interação (53,59)

- informa as estratégias que o seu par deve seguir "virados... (9,13) "vais contar..." (19) "retira (24) "põe um aqui e outro ali" (53)

- dá algumas "pistas falsas" alterando o conteúdo da história (13,14,45,59)

- existe um efeito de distração, em que se negligencia as questões e pedido de justificação relativo à conservação do número.

Apenas é realizado na 1ª fase (46), salientando a possibilidade de existir a diferença.

A Susana obedece às ordens e estratégias fornecidas pela Patricia, pedindo-lhe apenas uma confirmação, acerca do número de figuras, que esta possui (25). Face à incompreensão desta situação de teste é a Susana que revela alguns comportamentos que denunciam a sua angústia (60 a 66).

Protocolo nº 13

Par: Experimentador- Cátia

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

O experimentador faz o pedido para a Cátia realizar a correspondência termo a termo, manifestando, poder, dando uma ordem "tens que pôr..." (2)

A criança não compreende o pedido do experimentador, explora o material (3,4,6,10).

Demonstra alguma angústia perante a ordem do experimentador; "mexe nas costas", "morde os lábios" (7,8), "mexe as pernas". (12)

O experimentador repete o pedido e a Cátia faz o seu alinhamento, colocando os 12 índios, sem ter atribuído a mesma significação, fazer a correspondência. (11,13,14)

O experimentador questiona a criança acerca da equivalência do número de elementos, "tantos... há o mesmo..." (15)

A criança responde que não, referindo que tem "mais azuis" parece apoiar-se na característica da cor das figuras.

O experimentador intervém, quebrando a neutralidade, sugere à criança, que tem "que tirar alguns para ficarem iguais". (20)

Assim, este assume uma posição de saber, indicando à criança, qual a estratégia a adoptar. (20)

Cátia aceita passivamente a recomendação do experimenter e retira um índio. (21,22,23,24)

O experimentador persiste na questão da equivalência "e agora, já temos o mesmo?" (25)

A criança afirma que sim (27) podendo ter sido induzida pela expressão usada na questão "agora já temos o mesmo". (25)

Contudo face à insistência da questão (28) a criança certifica-se, parecendo contar os índios. (30)

Nega e junta as suas figuras como que para confirmar a sua resposta. (33)

Finalmente ao realizar esta aproximação, apercebe-se de que tem mais 2 índios, que retira. (34,35)

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

Com a modificação introduzida pelo experimenter (40, 42) e questão que lhe é colocada, a Cátia actualiza uma resposta de tipo conservante "temos iguais" (45), justificando com um argumento de nível conservante, que garante a identidade "são os mesmos". (47)

3ª Fase: A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Nesta fase, o experimentador volta a quebrar o seu desejado papel de neutralidade, pois o conteúdo da sua questão, induz a resposta "continuamos a ter os mesmos?" (48, 49).

A forma como elaborar a pergunta, anula todo o efeito da modificação que introduziu no material.

Assim, a criança facilmente confirma e corresponde às expectativas do experimentador. (50)

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

Após o afastamento dos elementos do seu alinhamento, quando o experimentador começa a colocar a questão (51,52, 53) a Cátia apressa-se a corresponder, confirmando logo a sua resposta. (57,58)

Contudo, nesta fase, a criança não consegue justificar com um argumento de nível conservante "alargaram-se mais para verem o tesouro" baseia a sua resposta no afastamento das figuras. (60)

Neste protocolo o experimentador retira-se do seu papel de neutralidade.

Na 1ª fase sugere a criança que retire alguns elementos (20).

O conteúdo das suas questões "agora já temos o mesmo". (25), "continuamos... mesmo" (49,50) induz as respostas.

O experimentador assume um estatuto superior, dá ordens à criança (2,11) diz-lhe quais as estratégias que esta deve adoptar. (20)

Esta negligência a contrasugestão, parece ficar satisfeito com o desempenho da criança.

A criança actualiza algumas respostas de tipo conservan-

te , na 2ª e 3ª fase fundamentando-as na identidade "são os mesmos" apesar das modificações introduzidas.

A Cátia demonstra angústia (7,8,9) quando o experimenter põe em causa as suas respostas e insiste em determinadas questões. (11,28,29)

Protocolo nº 14

Par: Cátia- Andreia
(Role- Play)

1ª Fase: A- B Correspondência Termo a Termo

Não há reprodução da consigne inicial, das finalidades de jogo.

A Andreia observa os movimentos do role- play, que coloca os índios (1) "olha", "sorrindo", parece esperar alguma informação sobre a tarefa e a situação. (2,3,4)

Tal como o experimentador, a Cátia assume uma posição de poder; dá uma ordem, usando os mesmos termos "ter que por, assim..." (5). Alerta a Andreia para a equivalência, "os bonecos iguais aos meus" (5) e aponta a sua fila (6) (S.I.N.)

Quando o seu par, coloca um primeiro elemento (7) o role- play parece avaliar negativamente a sua colocação e decide mostrar como se coloca (8,9).

Contudo, Andreia retira esta figura, para colocar novamente no seu monte. (10,11)

As duas crianças parecem procurar a todo o custo uma significação comum da tarefa.

A Cátia procura uma confirmação da sua decepção, quando olha para o experimentador. (12,13)

Andreia parece não perceber o que se pretende, então o role- play acrescenta algumas informações "iguais aos meus" (15).

Andreia questiona Cátia (16,17), querendo obter a certeza de que não há índios iguais "os mesmos" (16,17)

A Andreia parece ter interpretado o pedido como o ter que por índios iguais, na cor e na forma.

O role-play reforça a ordem, que tinha expressado no pedido anterior "põe como estes" (21), acompanhando a verbalização com gestos que apontam o seu alinhamento (22) (S.I.N.). Nesta altura há como que uma diferença grande face ao conteúdo do seu pedido "bonecos iguais" (5) é derivado para "põe como estes" (21)

A Andreia começa a compreender que tal informação está relacionada com o posicionamento das figuras. Assim, questiona a Cátia, querendo saber qual a direcção, em que deve colocar os seus índios "virado para ti?" (24)

Ambas cooperam na realização da correspondência termo a termo (26,27). A Cátia apoia toda a execução do seu par, como que modulando o seu comportamento, certificando-lhe determinado ritmo e ordenando "agora este..." (28)

O role-play parece satisfeito com a realização da correspondência efectuada por ambas. (31)

Reproduz a questão da conservação, mas induz logo a resposta "...ver se tens mais que eu..." (32). Sugere a estratégia que a Andreia deve usar "...tiras destes ou destes." (34), apontando (S.I.N.) o alinhamento que tem mais elementos. (35)

A Andreia segue as orientações do role-play, ficando com o mesmo número de índios, que a Cátia. (36,37,38)

2ª Fase: Ap- B 1ª Modificação

A Cátia realiza correctamente a modificação, introduz o baú e junta os seus índios (39,40). Questiona a Andreia, colocando a questão, de forma a indicar a diferença "ver quem tem mais..." (43). Dá-lhe uma ordem, para que ela junte, também, os seus índios "tens que por assim" (45), "... todos juntos" (46). Informa que a finalidade é "ver se vêm a arca" (47,48,49,50)

A Andreia mostra alguma ansiedade e incompreensão, face a esta exigência (53,54)

Cátia repete a questão mas agora em termos de identidade "estamos iguais?" (55), "esta, está igual a esta?" (55, 57), aponta ambas as filas (S.I.N.) (58). O role-play parece desejar que a Andreia compare e se certifique da igualdade. Contudo, a criança não percebe e adopta o espaço entre os dois alinhamentos (59).

A Cátia apercebe-se da diferente interpretação e insiste, indicando "ver se está tudo igual" (60).

Andreia questiona o role-play, querendo obter a confirmação da comparação que deve realizar, "assim?!" (61)

O role-play avalia a sua intervenção "não" (62) e recomenda onde a Andreia deve verificar a igualdade "nas filas..." (63)

3ª Fase: A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Andreia, não consegue interpretar os pedidos e informa-

ções. (64)

O role-play executa a correspondência termo a termo, alterando a posição dos seus índios. (65)

Andreia imita a estratégia do role-play, recolocando também os seus elementos. (66,67)

Cooperam as duas na realização desta modificação. (68, 69)

O Role-play não reproduz qualquer questão.

4ª Fase: A- Bf 2ª Modificação

A Cátia tenta realizar o afastamento das figuras do seu par, alterando um pouco, a disposição que foi realizada pelo experimentador, tornando-a num círculo. (70,71)

Andreia tenta novamente ajudar e participar, interpretando este movimento como; o ter que juntar os índios, do seu alinhamento, mas apenas nos extremos. (72)

Sem qualquer avaliação, ou questionamento verbal, o role-play intervém anulando o esforço de cooperação, do seu par. (73)

Durante a execução destas modificações, assistimos à tentativa exaustiva, destas duas crianças, na procura duma significação comum para a tarefa e situação.

O role-play tem uma atitude não avaliativa, face aos procedimentos da Andreia que procuram ir ao encontro, das suas estratégias e escassas informações.

As crianças procuram um nível de intersubjectividade, baseado na comunicação não verbal.

No final, a Cátia realiza uma nova correspondência termo a termo, como se o objectivo desta tarefa, fosse somente realizar esta fase que assegura a igualdade. (75)

A Andreia fica atenta aos movimentos da Cátia (76,77) não voltando a intervir.

Após, esta reorganização (75), o role-play parece satisfeito (78) e adopta uma postura que indicia o final da interacção "recosta-se na cadeira" (79), "silêncio prolongado" (80).

O experimentador intervém para se certificar que a reprodução da cena experimental, tinha terminado. (81,82,83)

Neste protocolo evidencia-se o facto da criança que interage com o role-play assumir um papel mais activo. Assim, a Andreia, anula algumas das realizações do role-play (10,11) e questiona-o; "não, há os mesmos?" (16,17) "virado para ti...?!"(24) "assim?" (61) tentando perceber os seus pedidos.

Assistimos a momentos de cooperação e ajuda entre as crianças. O que explica a retirada do role-play da sua neutralidade e a tentativa da Andreia de corresponder às suas ordens. (23,26,27,28;29,68,69)

A Cátia tenta informar e indicar as estratégias que o seu par deve adoptar, nomeadamente apontando os locais, e mexendo nas figuras (5,6,8,9,14,18,21,22,25,35).

Demonstra alguma preocupação em complementar as informações que vai dando à Andreia.

Na 4ª fase, a Cátia esboça a 2ª modificação e ambas se

debatem na procura dum significado comum, para estas alterações, no material. (70, a 74)

A Andreia adopta uma postura mais passiva mas tenta, face às últimas alterações produzidas pela Cátia. (77,76, 77,80)

Neste protocolo, não existem frequentes períodos de silêncio, nem expressões de angústia.

Nesta interacção, ambos os elementos se empenham na procura dum determinado nível de subjectividade, que me parece não ter sido possível de encontrar.

Protocolo nº 15

Par: Experimentador- Rita

1ª Fase A- B Correspondência Termo a Termo

A Rita tenta agradar ao experimentador. Coloca os seus índios, sem que este tenha formulado o pedido (1,2,3). Para a criança, o enunciar a finalidade do jogo é interpretado como o colocar os seus elementos.

O experimentador pretende modelar a interação "espera, primeiro..." (4), e formula o pedido de igualização do número, dando uma ordem "põe a mesma quantidade..., o mesmo número..." (6).

A Rita atribui o mesmo significado ao pedido que o experimentador e coloca apenas os 9 índios azuis, respeitando a correspondência (7,8).

O experimentador questiona-a acerca da igualdade, usando apenas a expressão "temos a mesma quantidade" (9).

A criança confirma as expectativas do experimentador (10).

2ª Fase Ap- B 1ª Modificação

Face à questão colocada pelo experimentador (12,14), a Rita dá uma resposta de tipo conservante "temos igual" (15). Justifica-a baseando-se num argumento "juntaste-os todos" que não consolida a resposta inicial (17). Sendo, de salientar a sua hesitação antes de dar a explicação (18).

3ª Fase A- B Nova Correspondência Termo a Termo

Nesta fase o experimentador enuncia as suas expectativas, não deixando dúvidas para a confirmação que gostaria de obter da criança; "temos o mesmo número"? (22)

- "Temos". (24)

4ª Fase A- Bf 2ª modificação

A Rita parece querer agradar ao experimentador. Ajuda-o a introduzir a modificação "afastamento" no material, do jogo (26,27).

A criança repete o seu procedimento da 2ª fase. Afirma a identidade "temos igual" (S.I.N.) (29,30). Contudo face ao seu argumento justificativo não é possível, apercebermos do tipo de raciocínio subjacente "porque se alargaram" (31,32,32).

Sugere assim, uma expressão que o experimentador poderia ter substituído na sua história, para designar o afastamento dos elementos.

Contrasugestão

Possivelmente, face à incompreensão das justificações fornecidas pela criança, o experimentador fica satisfeito, com a nova confirmação da criança (34,35). Assim, este não pede qualquer explicação para a resposta que a criança dá (36).

A Rita elaborou resposta de tipo conservante. Foi classificada num nível operativo intermédio, na ausência duma justificação compreensível para as suas respostas.

Neste protocolo destacam-se os seguintes pontos:

- o desejo da criança agradar às expectativas e acções do experimentador (3,27).

- interpretação da consigne da 1ª fase, da mesma forma que o experimentador. A Rita foi das únicas crianças deste estudo que realizou a correspondência termo a termo de forma correcta, respeitando a colocação de apenas 9 elementos.

- a ausência duma justificação de tipo conservante que apoiasse as suas respostas, deste nível (19,33).

- a quebra da neutralidade do tipo experimentador. Este expressa os seus desejos, pelo conteúdo das questões (22) e na elaboração da contrasugestão.

Protocolo nº 16

Par: Rita- Cláudia
(Intermédio)

1ª Fase A- B Correspondência Termo a Termo

A Rita não fez referência aos objectivos do jogo.

Dá uma ordem à criança "põe assim... (3) e refere o pedido de igualdade "por os mesmos, que estes". (4)

Face à hesitação do seu par (5), o role-play aponta (S.I.N.), indicando como esta deve fazer (6).

Claúdia não atribui o mesmo significado às informações e ordens da Rita. Acaba por dispor os outros 3 índios, ficando com 12. (7)

O role-play avalia negativamente o procedimento da Cláudia "não é para por todos" (9) e explica-lhe como deve fazer "os mesmos que estes" (9), "tira 3" (12).

Vai procurando apoio e confirmações por parte do experimentador (10,8).

A Cláudia obedece às ordens e explicações da Rita, retirando os 3 elementos que possui a mais (13,14).

No final, desta 1ª fase, ambas parecem satisfeitas (15).

2ª Fase Ap- B 1ª Modificação

O role-play reproduz correctamente a história, substituindo a palavra "roubei" por "encontrei" (16). Realiza a modificação no material, introduz a arca e junta os seus índios à frente desta (17).

Contudo, o role-play altera esta fase.

Negligência a questão da conservação e repete o pedido para que a Cláudia realize outra correspondência termo a termo "junta-os todos aqui" (19).

Aponta-lhe o local (S.I.N.) e assume uma posição de saber, mostrando como se faz (20,21).

Claúdia não compreende estas explicações colocando de forma diferente os índios (22).

Ambas procuram orientações no experimentador (23,24,25,26).

Este intervém procurando envolver as crianças na continuação da tarefa (enrolamento) "e agora"?! , "o que falta fazer e perguntar..." (27,38,43,49)

A Rita demonstra angústia perante a sua dificuldade em reproduzir estas fases. Assim, "baloíça-se na cadeira" (28), "morde o lábio" (29) "sorri" (33,45) "coloca a mão na orelha" (40) "abre a boca" (44). Por vezes, procura orientações no experimentador, olhando para este (35,47,58).

A Cláudia assume um papel passivo, seguindo alguns dos comportamentos adoptados pelo role-play (36,46,47,59).

A Rita não reproduz mais nenhuma fase.

Na insistência da questão colocada pelo experimentador "tens de fazer e perguntar mais alguma coisa"?! (50). A Rita recorda os primeiros instantes da sua interacção com o experimentador. Assim, tal como este lhe fizera, questiona a Cláudia face ao seu nome e idade (50,51,52,53,54).

Após, alguns minutos, em que a Rita procura algumas informações do experimentador (58), face à nova questão do experimentador "tens de perguntar mais alguma coisa"? (61), a criança decide terminar a tarefa (62,63).

Neste protocolo, salienta-se:

- a posição de saber adoptada pelo role-play. Dá ordens (4), avalia (9), explica (9), indica as estratégias que deve seguir (13) e demonstra como se faz (20,21).

Não conseguem atribuir um mesmo significado para a situação, excepto no final da 1ª fase (13 a 15).

Não surge nenhuma questão relativa à conservação do número. O role-play apenas reproduz a 1ª modificação no material (16).

É uma interacção marcada por comportamentos que denunciam angústia e ansiedade, numa situação de teste (28 a 49). Na ausência duma interpretação desta situação idêntica à do experimentador, a Rita refugia-se repetindo os 1ºs contactos que teve com o experimentador (50 a 54).

F1- A ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS VERBAIS, NAS
DIADES ROLE- PLAY- CRIANÇA

As interacções verbais foram analisadas segundo algumas categorias, salientando-se particularmente o desempenho do role-play.

F1.1) Dão ordens, formulam os pedidos ou questões expressando determinado poder e superioridade.

Encontramos inúmeras expressões que o demonstram: "tens que por assim..." (5, Elsa) "Tens de..."; "dá à stora"; "põe para aqui" "põe tu.?", "agora vais...", "vais ter que..." etc.

F1.2) Sugerem estratégias; os role-plays indicam ou orientam os seus colegas, face à estratégia adequada, para poderem responder às suas questões ou pedidos.

Assim, adoptam uma intervenção directiva sugerindo: "tira 3", "vais contar os meus e os teus...", "tens que tirar...", "tiras destes ou destes...", etc.

F1.3) Informam; clarificam o seu pedido, as suas expectativas ou desempenho, ajudando o seu par; "um qualquer, não é preciso aĩ estarem" (11, Francisco); "afastar é para trás" (29, Sara)

F1.4) Dão pistas falsas: susceptíveis de conduzir a outra criança em erro.

Estas pistas derivam essencialmente da interpretação e produção da história que acompanha as modifica-

ções no material; "vocês estavam à procura do tesouro" (16, Elsa), "ver quem encontra o tesouro" (59, Patrícia), "quem tem o tesouro" (63, Patrícia), "ver se vêem o tesouro" (42, Francisco), "tu vêes o tesouro?" Não, os bonecos... (51, 52, Francisco)

F1.5) Respondem às questões, colocadas pelo role-play ou pela outra criança.

F1.6) Avaliam as respostas ou procedimentos.

Nestas interações apenas surge avaliação de tipo negativo; "não, aqui..." "não é assim..."; "muito perto não..."

F1.7) Modulação, quando uma criança intervém para regular o ritmo de acção da outra, podendo mesmo interrompê-la. Aparecem expressões deste tipo "vá, agora..." (53, Patrícia) "pronto..." (46, Francisco), "agora este, (28, Cátia).

F1.8) Sinalização de características; produções verbais que pretendem sinalizar as características do material; "com as pistolas e com as setas" (9, Patrícia)

F1.9) Questionam o seu parceiro; considerando a noção de conservação do número e a procura duma resposta para esta questão. Ex: "qual é que tem mais?"; "quantos tens de tirar?"; "tens nove?"; "não há os mesmos" ... "assim?"

F1.10) Enrolamento: nalgumas dinâmicas interactivas, o experimentador intervém procurando, que a(s) criança(s) se empenhe(m) na realização da tarefa.

ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS VERBAIS,
 NAS DIADES ROLE-PLAY- CRIANÇA

QUADRO Nº 9 COMPORTAMENTOS VERBAIS DAS
 DIADES, DO SEXO MASCULINO

COMPORTA- MENTOS VERBAIS	PAR Nº2		PAR Nº4		PAR Nº6		PAR Nº8	
	Fran- cisco	Luís Carlos	Ricar- do	Cris- tiano	João	Micael	Bruno	Jorge
DÃO ORDENS	5,31, 36		—	—	3,23	—	4,10	—
SUGEREM ESTRA- TÉGIAS	20		—	—	—	—	10	—
INFORMAM			—	—	—	—	15,24, 30	—
DÃO PISTAS FALSAS	42,51, 52		—	—	—	—		—
RESPONDEM AS QUESTÕES		19,22, 25,53, 57,65	—	25	—	13,15, 37,57		14,46, 50,51
AVALIAM AS RESPOSTAS MAL, ERRADO	40,60		—	—	—	—	4	—
MODULAÇÃO			—	—	—	—	33	—
SINALIZAÇÃO DE CARACTERIS- TICAS			—	—	—	—	33	—

(QUADRO Nº9- CONT.)

DIADES COMPORTAMEN- TOS VERBAIS	PAR Nº2		PAR Nº4		PAR Nº6		PAR Nº8	
	Fran- cisco	Luís Carlos	Ricar- do	Cris- tiano	João	Micael	Bruno	Jorge
QUESTIONAM	18, 14, 20, 24, 51, 52, 56, 64		19	—	12, 14, 35, 36	—	13, 41, 43, 48	42

ANÁLISE QUANTITATIVA DOS COMPORTAMENTOS VERBAIS,
 NAS DIADES DO SEXO MASCULINO

QUADRO Nº10

DIADES	PAR Nº2		PAR Nº4		PAR Nº6		PAR Nº8		TOTAL
	Fran- cisco	Luís	Ricar- do	Cris- tiano	João	Micael	Bruno	Jorge	
Frequência de Comp. Ver- bais									
DÃO ORDENS	3	—	—	—	2	—	2	—	7
SURGEM ESTRA- TÉGIAS	1	—	—	—	—	—	1	—	2
INFORMAM	1	—	—	—	—	—	3	—	4
DÃO PISTAS FALSAS	3	—	—	—	—	—	—	—	3
RESPONDEM AS QUESTÕES	—	6	—	1	—	4	—	4	15
AVALIAM AS RESPOSTAS MAL/ ERRADO	2	—	—	—	—	—	1	—	3
MODULAÇÃO	—	—	—	—	—	—	1	—	1
SINALIZAÇÃO DE CARACTERIS- TICAS	—	—	—	—	—	—	1	—	1
QUESTIONAM	8	—	1	—	4	—	4	1	18

Nas interações das diades do sexo masculino, há uma prevalência de comportamentos verbais do tipo questão-resposta.

Os role-plays assumem uma postura de saber colocando questões e dando ordens ao seu par. As crianças, que interagem com o role-play, limitam-se a uma posição passiva, respondendo às questões que lhes são colocadas. Sómente, o Jorge questiona o seu parceiro.

Os role-play avaliam as respostas ou desempenho dos seus colegas, em termos negativos. Não encontramos avaliações que salientem ou confirmem a correcção ou esforços das crianças.

ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS VERBAIS NAS
 DIADES ROLE-PLAY- CRIANÇA

QUADRO DE COMPORTAMENTOS VERBAIS DAS DIADES
 DO SEXO FEMININO - QUADRO Nº11

DIADES COMPORTAMEN- TOS VERBAIS	10		12		14		16	
	ELSA	SARA	PATRI- CIA	SUSA- NA	CÁTIA	ANDRE- IA	RITA	CLAU- DIA
DÃO ORDENS	5,19 21, 26,42	—	4;19, 24,43 53	—	5,21, 45	—	3,4, 19	
SUGEREM ESTRATÉGIAS	19	—	14,19 24,43 53	—	34	—	9,12	
INFORMAM	—	29	—	—	15,63	—		
DÃO PISTAS FALSAS	16	—	14,45 59,63	—	48	—		
RESPONDEM AS QUESTÕES		37	26	—	18	—		52,54
AVALIAM RESPOSTAS MAL/ ERRADO	— 21	—	— 8,14	—	— 60,62	—	— 9	
MODULAÇÃO	—	—	53	—	28	—		
SINALIZAÇÃO CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL	—	—	9	—	—	—		
QUESTIONAM	33,34 36	15	—	25	43,55, 57	16,17, 24,61	51,53	

ANÁLISE QUANTITATIVA DOS COMPORTAMENTOS VERBAIS,
 NAS DIADES DO SEXO FEMININO - QUADRO Nº12

DIADES Frequência de Comp. Verbais	PAR Nº10		PAR Nº12		PAR Nº14		PAR Nº16		
	ELSA	SARA	PATRI- CIA	SUSANA	CÁTIA	ANDREIA	RITA	CLAUDIA	
DÃO ORDENS	5	—	5	—	3	—	3	—	16
SUGEREM ESTRATÉGIAS	1	—	5	—	1	—	2	—	9
INFORMAM	—	1	—	—	2	—	—	—	3
DÃO "PISTAS FALSAS"	1	—	4	—	1	—	—	—	6
RESPONDEM ÀS QUESTÕES	—	1	1	—	1	—	—	2	5
AVALIAM AS RESPOSTAS MAL/ ERRADO	1	—	2	—	2	—	1	—	6
MODULAÇÃO	—	—	1	—	1	—	—	—	2
SINALIZAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS	—	—	1	—	—	—	—	—	1
QUESTIONAM	3	1	—	1	3	4	2	—	14

Nas interacções das diades do sexo feminino destacam-se as produções verbais do tipo; ordens e questionamento do seu parceiro. As meninas que interagem com os role- Plays são mais activas que os meninos. Além de responderem às questões, também questionam (6) e informam os role- plays.

As meninas apresentam um reportório de interacções verbais, mais rico que o dos rapazes. Assumem uma posição de saber, frequentemente sugerem as estratégias e modulam os desempenhos das suas colegas.

Demonstram ser bastante avaliadoras, destacando os aspectos negativos do procedimento das outras crianças.

Apresentam um maior número de intervenções que conduzem o seu par, numa pista falsa.

F2- ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS NÃO VERBAIS
NAS DIADES ROLE- PLAY- CRIANÇA

As interações não verbais agruparam-se em determinados critérios:

F2.1- Silêncio; sendo difícil de quantificar e apreciar muitas das interações são marcadas por prolongados silêncios, assinalados por ↑. Noutras, apercebemo-nos de determinados períodos em que o silêncio é uma constante para ambos os elementos da diade.

F2.2- Hesitação; a criança não responde ou actua, permanece numa hesitação nitida.

F2.3- Desinteresse; pelo seu comportamento ou postura é notável o desligar-se da situação de teste.

F2.4- Comportamentos que denotam a angústia e mal-estar da criança perante a situação de teste, a tarefa ou questões que lhe são colocadas.

Estes comportamentos são ilustrados essencialmente por movimentos de braços, pernas, balanceios, agitação, etc.

F2.5- Olhares que se orientam em relação ao material, ao experimentador, ao seu parceiro ou que atenuam o interesse pela situação (olhar para o lado).

Este comportamento sofre diferentes interpretações de acordo com o desenrolar das interações. Pode significar a procura de confirmações, procura de informação

ou directrizes, curiosidade, etc.

(ver na análise descritiva de cada interacção).

F2.6- Ajuda/ Cooperação; comportamentos em que ambas as crianças se empenham numa mesma actividade ou realização.

F2.7- Signos indicativos não verbais (S.I.N.); a criança indica ou aponta figuras, locais, orientando o seu par no desempenho, ou na procura duma resposta.

F2.8- Sorrir; comportamento que pode ter diversas interpretações, desde a confirmação à expressão da incapacidade de dar uma resposta.

F2.9- Imitação de comportamentos/ estratégias do seu par; quando uma das crianças segue o comportamento ou estratégia adoptada pelo seu par.

F2.10- O Role- Play executa/ faz; quando este assume uma posição de saber e executa as acções ou procedimentos que deveriam ser realizadas pelo seu par.

F2.11- Confirmações; a criança acena afirmativamente com a sua cabeça.

ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS NÃO VERBAIS,

NAS DIADES DO SEXO MASCULINO - QUADRO Nº13

DIADES COMP. NÃO VERBAIS	PAR Nº2		PAR Nº4		PAR Nº6		PAR Nº8		
	Francis co	Luís	Ricardo	Cristia no	João	Micael	Bruno	Jorge	
Silêncio	26,28, 69,72	26,28, 45,69, 72	-9,23 a 63-	-9,23- -63	20,27, 39,68	20,27, 39,68	58	58	
Hesitação	—	12	27 a 63	—	30	—	—	7,38,39	
Desinteresse	9	—	33,49 52,62	36,45, 62	—	—	—	—	
Angústia	27,34, 44,67	21	10,38, 39,57	7,34, 37	40,44, 51,56, 71	30,48, 60,61, 67	—	37	
Olhares	jogo	66	48,66	8,15,55, 58,35, 43,53, 59	21	31,34, 52	—	54	25,44, 49
	exp.	60	—	11,17, 26,44, 48	48,51, 61	21,28	21,59	35	36
	parceiro	—	29,43	5,13, 32,47	12,13, 31	9,45	29,42, 45	—	53
	lado	9	3,49, 68	49,52, 62	36,45, 62	46	43,47	38	—
Ajuda + Coope ração	—	—	—	—	—	—	34	29	
S.I.N. (indi- cação, apontar)	33,37	—	—	—	55	—	5	—	

(QUADRO Nº13- CONT.)

DIADES COMP. NÃO VERBAIS	PAR Nº2		PAR Nº4		PAR Nº6		PAR Nº8	
	Francis_ co	Luís	Ricardo	Cristia_ no	João	Micael	Bruno	Jorge
Sorrir	51,54, 14,15	—	7,28, 55	6,28, 41	26	—	—	—
Imita compor_ tamentos/ es_ tratégias do seu par	—	50	—	3	—	43 47 —	—	36 55
Faz, Realiza	7,17, 39,40, 47	—	—	—	4,25	—	—	—
Confirma	—	—	—	—	16,38	—	—	52

ANÁLISE QUANTITATIVA DOS COMPORTAMENTOS NÃO VERBAIS,
 NAS DIADES DO SEXO MASCULINO - QUADRO Nº 14

DIADES Frequência de C. NÃO VERBAIS	PAR Nº2		PAR Nº4		PAR Nº6		PAR Nº8		TOTAL	
	FRANC.	LUIS	RICAR- DO	CRIST.	JOÃO	MICHAEL	BRUNO	JORGE		
Silêncio	4	5	↑	↑	4	4	1	1	19 ↑	
Hesitação	—	1	↑	—	1	—	—	3	5 ↑	
Desinteresse	1	—	4	3	—	—	—	—	8	
Angústia	4	1	4	3	5	5	—	1	23 //	
OLHARES	Jogo	1	2	6	1	3	—	1	3	17
	Exp	1	—	6	—	2	1	1	1	12
	Par	—	2	5	6	2	4	—	1	20 //
	lado	1	3	3	3	1	2	1	—	14
AJUDA/ COOPE- RAÇÃO	—	—	—	—	—	—	1	1	2	
S.I.N. (INDI- CAÇÕES, APON- TAR)	2	—	—	—	1	—	1	—	4	
SORRIR	4	—	3	3	1	—	—	—	11	
IMITA COMPOR- TAMENTOS/ ES- TRATÉGIAS DO PAR	—	1	—	1	—	2	—	2	6	
FAZ/ EXECUTA	5	—	—	—	2	—	—	—	7	
CONFIRMA	—	—	—	—	2	—	—	1	3	

ANÁLISE DOS COMPORTAMENTOS NÃO VERBAIS,
 NAS DIADES DO SEXO FEMININO - QUADRO Nº15

DIADES COMP. NÃO VERBAIS	PAR Nº10		PAR Nº12		PAR Nº14		PAR Nº16		
	ELSA	SARA	PATRICIA	SUSANA	CÁTIA	ANDREIA	RITA	CLAUDIA	
Silêncio	4,11, 31,39, 50	4,11,31, 39,50	66	66	54,80	54,80	26,37, 48,60	26,37, 48,60	
Hesitação	39	39	—	—	—	—	—	5	
Desinteresse	—	—	—	—	—	—	—	—	
Angústia	41	41	—	60	—	53,64	28,29, 40,44	—	
Olhares	jogo	11,49	11,49	—	47,69,45	—	52	—	2,18
	exp.	25	25	30	62	12	4	8,10, 23,35 47,58	24,36, 47,59
	parceiro	8,40	40	—	—	—	—	—	57
	lado	—	—	—	—	—	—	34,56	34
AJUDA/ COOPE- RAÇÃO	22,44	44,48	15,54	54	23,69,26	69,26	—	—	
S.I.N. (INDI- CAÇÕES, APON- TAR)	22,43	—	—	—	6,22,29, 35,58	14,59	6,20	—	
SORRIR	—	—	29,32,35	3,35,61	83	3,31	8,15, 25,33, 45,55	13,15, 25,32, 42,46, 55	
IMITA COMP./ ESTRATÉGIAS DO SEU PAR	—	3,18	—	—	—	66,72	—	24,36 59	

(QUADRO Nº15- CONT.)

DIADES COMP. NÃO VERBAIS	PAR Nº10		PAR Nº12		PAR Nº14		PAR Nº16	
	ELSA	SARA	PATRICIA	SUSANA	CÁTIA	ANDREIA	RITA	CLAUDIA
FAZ/ REALIZA	—	—	7,10,14	56	9,71,73	—	21	—
CONFIRMA	—	—	—	—	—	—	39	—

ANÁLISE QUANTITATIVA DOS COMPORTAMENTOS
 NÃO VERBAIS, NAS DIADES DO SEXO FEMININO
 QUADRO Nº16

Freq. C. NÃO VERBAIS	PAR Nº10		PAR Nº12		PAR Nº14		PAR Nº16		TOTAL	
	ELSA	SARA	PATRI- CIA	SUSANA	CÁTIA	ANDREIA	RITA	CLAUDIA		
Silêncio	5	5	1	1	2	2	4	4	24 ↑	
Hesitação	1	1	—	—	—	—	—	1	3	
Desinteresse	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
Angústia	1	1	—	1	—	2	4	—	9	
Olhares	jogo	2	2	—	3	—	1	—	2	10
	exp.	1	1	1	1	1	1	6	4	16
	PAR	2	1	—	—	—	—	—	1	4
	LADO	—	—	—	—	—	—	2	1	3
AJUDA/ COOPERA- ÇÃO	2	2	2	1	3	2	—	—	12	
S.I.N.	2	—	—	—	5	2	2	—	11	
SORRIR	—	—	3	3	1	2	6	7	23	
IMITA COMPOR- TAMENTOS/ ES- TRATÉGIAS	—	2	—	—	—	2	—	3	7	
FAZ/ EXECUTA	—	—	3	—	3	—	1	—	7	
CONFIRMA	—	—	—	—	—	—	1	—	1	

As interações do grupo 2 e 4 (sexo masculino) são marcadas pelo grande número de comportamentos não verbais que evidenciam angústia e mal estar, perante a situação de teste e a tarefa. Estas manifestações são mais claras nos role-play e especialmente no par nº6.

O silêncio é uma constante na maioria das dinâmicas interactivas (Par nº4, nº6, nº10).

No grupo 1 e 3 (sexo feminino), o sorrir na sua diversidade de significações assume um valor notável.

O olhar surge como uma expressão privilegiada nestas dinâmicas interactivas.

Os meninos parecem procurar mais informação no seu par ou no próprio material. As meninas além de dirigirem o seu olhar para a tarefa, centram-se mais no experimentador, do que nos seus parceiros.

Possivelmente esta frequência elevada neste meio de comunicação tão importante, reveste-se de múltiplas significações, onde a procura dum nível de intersubjectividade, não deve ser negligenciada.

No grupo dos meninos, face aos comportamentos que evidenciam determinada angústia, suscitam mais respostas de desinteresse e de hesitação.

O grupo 1 e 3 consegue atingir um maior número de resposta que apontam para comportamentos de cooperação e ajuda.

As meninas fornecem mais directrizes ou indicações

não verbais, que orientam as estratégias do seu parceiro.

As crianças de ambos os grupos que interagem com os role-play demonstram uma igualdade do número de respostas, na imitação dos comportamentos/ estratégias dos role-plays. Como se na procura duma interpretação comum da situação e face à prevalência de comportamentos não verbais, recorrem-se à imitação.

As meninas pretendem assumir uma atitude próxima do saber dum professor.

Na maioria destas dinâmicas interactivas, estas preferem executar ou mostrar como os seus pares devem actuar. Excepto, o par nº2, do grupo dos meninos, em que o role-play demonstra determinada superioridade de saber, em relação ao seu colega.

G- ANÁLISE DO PAPEL DE NEUTRALIDADE DO EXPERIMENTADOR

O desejado papel de neutralidade que o experimenter deveria desempenhar foi analisado, de acordo com alguns critérios:

- 1- o conteúdo da linguagem usado na questão da conservação do número.
- 2- a indicação verbal de estratégias, para a criança responder às questões colocadas.
- 3- intervenções verbais que assinalam determinadas características do material.
- 4- confirmações fornecidas, através de comportamentos verbais e não verbais.
- 5- informações verbais fornecidas, após a criança ter questionado o experimenter.
- 6- avaliações verbais das respostas dadas pela criança.
- 7- modelação das respostas dadas pelas crianças.

O experimenter intervem para regular o ritmo de acção da criança.

*Análise do papel de neutralidade do
experimentador*

Em relação ao conteúdo da linguagem usada na questão da conservação do número, podemos subdividir em 2 tipos diferentes, quando o experimentador:

1a) induz a diferença- "algum de nós tem mais índios"? (9, par nº 11); "algum de nós, está com mais índios"? (21, par nº 31)

1b) induz a igualdade- "temos o mesmo número"? (22, par nº 15); "temos a mesma quantidade"? (72, par nº 3) (16, par nº 5) (47,48, par nº 11) (9, par nº 15)

. "ainda há a mesma quantidade"? (18, par nº 7)

. "e agora, já temos o mesmo"? (25, par nº 13)

. "continuamos a ter os mesmos"? (57,58; par nº 11) (48,49; par nº 13).

o 2º critério relativo às indicações verbais de estratégias, que o experimentador fornece à criança são evidentes nalgumas interações, em expressões como:

- "... tirar alguns..." (15, par nº 1), (20, par nº 13)

- "... tira para ficar igual" (20, par nº 11)

- "... conta lá..." (33, par nº 11)

No par nº 5, o experimentador realiza uma nova correspondência termo a termo, para que a criança compreenda a desigualdade do número de índios que possuem

(42,43).

3- Intervenções verbais que assinalam determinadas características do material.

Na interacção com o pequeno Ricardo, o experimentador quebra a sua neutralidade, para ajudar a criança a interpretar o seu pedido, assim intervem referindo:

"não faz mal, que sejam diferentes... (8, par nº3)

4- Confirmações fornecidas, através de comportamentos verbais e não verbais.

O experimentador serve-se de expressões verbais como; - "está errado, sim senhor..." (83, par nº5)

- "temos a mesma quantidade..." (55,56, par nº11)
para confirmar as respostas dadas pelas crianças.

Na interacção com o Ricardo, o experimentador acena positivamente com a cabeça, obtendo a criança a confirmação desejada (11,32, par nº3)

5- Informações verbais

Após a criança ter questionado o experimentador, ele cede-lhe informações relativas à colocação correcta das figuras (4,5,6, par nº11)

6- Avaliações verbais das respostas da criança.

Na sua interacção com a Patricia, o experimentador

adopta uma expressão de avaliação.

"então, mas eu disse-te para pôres..." (10, par nº 11)

7- Modelação das respostas da criança.

O experimentador intervém de forma a regular o ritmo de acção da criança:

- "então, vá..." (20, par nº11)

- "espera, primeiro..." (4, par nº15)

Podemos observar que o experimentador não respeitou a neutralidade.

Demonstra determinado estatuto e poder superior, quando interage com as crianças. A forma como expressa o seu pedido, ^{re}Reveste-se de ordens.

Nalgumas relações verifica-se mesmo determinada exigência e avaliação, (pares nº11 e nº13).

O experimentador revela o seu saber, sugerindo estratégias às crianças para que consigam responder às suas questões.

As interacções que estabelece com a Patricia e Cátia clarificam a incapacidade de assumir um papel de neutralidade, adequado ao experimentador (par nº11 e nº13)

A maior parte das intervenções que quebram esta desejada neutralidade, referem-se à indução da igualdade, realizada no conteúdo das questões da conservação do número.

Na interação com a Elsa, podemos observar a maneira como esta e possivelmente as outras crianças sentiram e representam o papel do experimentador.

Aparecem expressões "dá à stora" (23);

"Um menino tinha dito à stora" (38) que clarificam o papel do professor, atribuído ao experimentador, numa relação assimétrica e onde o contexto escolar não é desprovido de sentidos.

H.1 O uso da contrasugestão pelo experimentador

O experimentador não realiza a contrasugestão da mesma forma, nas interações que estabelece com as crianças.

Podemos observar 3 comportamentos diferentes:

1) o experimentador pede à criança que avalie a resposta que apresenta na contrasugestão;

- "achas que estava certo ou errado"? (80,81, par nº3), (65, par nº5), (39,40, par nº7)

2) o experimentador não pede qualquer justificação para a resposta dada pela criança (34,35, par nº15)

3) o experimentador negligência o uso da contrasugestão.

Quando a criança corresponde às suas expectativas, e actualiza respostas de tipo conservante, o experimentador tende a abandonar o uso da contrasugestão.

(par nº13)

H.2 Uso da contrasugestão, pelos Role- Plays

A maioria das crianças que, desempenham o papel do experimentador (5 role- plays) não produzem a contrasugestão.

A Cátia não poderia reproduzir esta parte da tarefa, pois o experimentador negligenciou-a quando da interação que estabeleceu com a criança.

A Elsa reproduz a contrasugestão introduzindo a figura do experimentador como "uma stora" (professora). Procura fornecer de forma pouco clara e objectiva a divergência do ponto de vista, inerente à contrasugestão. Assim, afirma e realiza a correspondência termo a termo, aceitando a ajuda do seu par (38,42,43,44).

Contudo, não formula a questão, nem o pedido de justificação.

O Francisco na parte final da tarefa, realiza uma correspondência termo a termo, numa possível aproximação, da manipulação adequada à contrasugestão. Assume características específicas pois usa-a, ironizando a resposta anterior do seu par e pede-lhe que avalie a sua modificação, realizada no material (61,64).

VI - CONCLUSÕES

A entrada na situação de teste, deve ser cuidadosamente trabalhada, pois estas crianças não conseguiram compreender, nem reproduzir os objectivos do jogo.

Desde o inicio, que o experimentador ou os role-play começam a ter dificuldades em estabelecer uma definição comum da tarefa e da situação.

A comunicação verbal é de alguma forma ultrapassada, impondo-se a acção imediata. Os role-play ordenam aos seus pares que realizem a correspondência, negligenciando, a informação relativa aos objectivos da tarefa.

Desde a 1ª fase do pedido de realização de correspondência termo a termo, até às modificações no material, que os role-play assumem determinado poder e estatuto superior, dando ordens, fazendo, ou indicando aos seus parceiros como devem agir (quadro nº6 e nº7).

Quanto ao nível operatório, na 1ª fase apenas uma menina, de nível intermédio, produz este pedido de forma mais idêntica à do experimentador.

A questão da conservação consegue ser mais interpretada pelo grupo 2, dos meninos, apesar de estarem classificados em níveis operatórios inferiores (quadro nº6).

Contrariamente, aos estudos de Grossen, os níveis operatórios das crianças não, parecem ter qualquer re-

lação com a definição e reprodução da situação de teste. Apesar, de alguns role-play se situarem num nível conservante, têm dificuldade na definição da situação de teste. Contudo, todas as crianças demonstraram capacidade para se descentrarem e colocarem no ponto de vista do experimentador.

Na 1ª fase, da produção do pedido e da questão de conservação, a sua principal interpretação está relacionada com a colocação espacial das figuras ou com a igualdade das características do material. Só um menino adopta a palavra quantidade, todas as outras expressões usadas são ambíguas suscitando interpretações relacionadas com as características do material.

Os meninos reproduzem todos a questão da conservação, na 1ª fase enquanto que só duas meninas o realizam.

A maioria dos role-play formula a questão em termos de diferença; "quem ou qual é que tem mais".

Na 2ª fase a questão da conservação do número é produzida por duas crianças, uma de cada grupo.

Na 4ª fase surgem quatro role-play a produzirem a questão. Esta é realizada induzindo imediatamente a diferença.

A 3ª fase, de nova correspondência termo a termo, não adquiriu qualquer significado para as crianças que interagiram com o experimentador, não sendo reproduzi-

da por nenhum elemento.

Quanto à manipulação e modificações a realizar no material, na 1ª fase, a maioria dos role-play não assume um papel de neutralidade, adoptam uma posição de saber, realizando a correspondência que deveria ser efectuada pelo seu par.

As alterações que as crianças conduzem não são acompanhadas das respectivas questões de conservação. Tal como na questão relativa à conservação do número, a 3ª fase é a menos reproduzida em termos da modificação a realizar no material.

Na 2ª fase e preferencialmente na 4ª fase, os role-play exigem que sejam os seus parceiros a realizar a manipulação nos bonecos.

Na reprodução da história, os role-play alteram algumas palavras, possivelmente aproximando-as mais do seu vocabulário. Na 1ª fase, acrescentam outros índices verbais, a complementarem o pedido de correspondência termo a termo.

A história é replicada predominantemente pelo grupo das meninas e na 2ª fase. A sua interpretação sofre alterações no conteúdo da história, proporcionando pistas falsas aos seus parceiros.

Parece ter existido alguma ambiguidade nos termos linguísticos escolhidos pelo experimentador, para a

história e para as questões.

Contudo os role-play não definem a tarefa como um problema de conservação do número, mas sim como um jogo, em que se deve procurar; a igualdade na colocação dos bonecos ou das características destes.

Tal, como defendia Grossen, a introdução das figuras e da história complexificou chegando mesmo a impossibilitar a interpretação da tarefa e da situação de teste.

A maioria das crianças, centra-se num único aspecto: a história, as modificações a realizar nos bonecos ou nas questões sobre a conservação.

Nas interações verbais os role-play assumem, novamente, uma postura detentora de saber, numa réplica da situação que viveram com o experimentador e que interpretaram como uma situação didáctica.

A comunicação verbal mais utilizada é do tipo; ordenar, questionar, avaliar negativamente, indicar estratégias e modelar comportamentos.

O grupo de meninas apresenta um leque mais variado de interações verbais. O grupo do sexo feminino que interage com os role-play não se resigna a uma posição tão passiva, desafia um pouco, os limites da ilustração dum contrato assimétrico.

Nas interacções não verbais, é notável a procura dum nível de intersubjectividade que possa ser partilhado por ambos os elementos da díade. O olhar dirigido para o seu parceiro, para o experimentador ou mesmo para a tarefa, demonstra esta incansável procura.

O grupo dos meninos parece ter vivido a situação de teste com mais angústia, consequentemente apresenta um maior número de interacções marcadas pelo silêncio, desinteresse e hesitação.

As meninas adoptam uma postura mais próxima do saber, dum professor. As suas interacções não verbais são mais frequentes, variadas e directas, expressas por comportamentos de cooperação, avaliação, demonstração e execução.

Ambos os grupos que interagem com os role-play parecem querer corresponder às expectativas e desejos dos seus pares. Na impossibilidade de partilharem a mesma definição e significação da cena experimental, resta-lhes imitar os comportamentos e estratégias dos role-play.

No seu conjunto à uma prevalência de interacções não verbais.

Quanto ao desejado papel de neutralidade que o experimentador deveria ter desempenhado, este foi incapaz de o respeitar. Revelou-se detentor dum estatuto

e papel superior à criança, que transmitiu através de ordens, avaliações e exigência. Muitas vezes, o conteúdo da linguagem que usou nas questões, demonstrou o desejo de obter determinadas respostas.

Tal, é evidente, quando tenta realizar a contrasugestão. Revela as suas expectativas ao negligenciar ou conduzir este procedimento de acordo com o decurso da interação e respostas da criança. Sómente duas crianças produzem a contrasugestão, de forma a agradar ao experimentador ou ironizar com o seu parceiro.

Deste modo, rapidamente, as crianças lhe atribuíram, o papel de um professor, que esteve na sua escola.

A apresentação do experimentador como um psicólogo e a tentativa de elaborar a entrada na situação de teste, parecem ter perdido qualquer valor.

A fraca marca de neutralidade desempenhada pelo experimentador vem confirmar a sua dificuldade em se descentrar e colocar no ponto de vista da criança.

A actividade das crianças parece basear-se nos processos intersubjectivos, numa tentativa desesperada de decifrarem as expectativas e desejo do experimentador ou dos role-play.

Nalgumas interacções, o comportamento das crianças leva o experimentador ou o role-play a fornecer involuntariamente índices suplementares acerca das suas expectativas. No grupo 3, grande parte da comunicação tem como finalidade a procura de confirmações ou in-

formações que lhe permitam interpretar as expectativas do seu par.

Ao longo das interações, apercebemo-nos da impossibilidade do experimentador e das crianças em partilharem a mesma definição da tarefa.

Contudo, todas as crianças demonstraram níveis elevados de atenção, durante a situação de teste.

No seu decurso este breve estudo foi sofrendo limitações de ordem metodológica.

O reduzido tamanho da amostra não permite qualquer generalização dos resultados. Estes são aplicáveis apenas a este grupo de crianças.

Parece-me que poderia ser interessante obter uma amostra mais homogênea, em termos da idade e do seu desenvolvimento cognitivo. Saliente-se que neste estudo procurava-se descrever os aspectos relacionais duma situação de teste e não os níveis cognitivos actualizados nesta tarefa.

O próprio material usado revelou-se complexo, devido às suas cores e formas. As crianças não conseguiram categorizar as diferentes características da tarefa, desde o material, às modificações, à consigne e às questões da mesma maneira que o experimentador.

Penso que seria interessante realizar outras pes-

quizas sobre os processos de construção de intersubjectividade, variando os elementos das diades e os contextos onde a tarefa se desenrola.

Concluindo, contrariamente à perspectiva de Piaget, todas as crianças demonstraram capacidades para se colocarem no ponto de vista do outro ao desempenharem o papel do experimentador. Há uma marcada influência do contexto social, onde se desenrola a cena experimental. A interpretação desta revelou-se estar relacionada com o contexto escolar.

A tarefa foi adquirindo significado, não podendo considerá-la, como Piaget, desprovida de significações sociais e individuais.

Tal como nos estudos de Grossen e Levy (1991) nesta tarefa as crianças parecem concentrar toda a sua actividade cognitiva na procura duma interpretação para a cena experimental.

Assim, como defendem HARGRAVES, MOLLOY e PRATT (1982), há um predomínio dos aspectos sociais e interpessoais da situação de teste.

BIBLIOGRAFIA

- CARUGATI, F. MUGNY, G. (1985) *La théorie du conflit sociocognitif* in G. MUGNY (Ed) Psychologie du développement cognitif. BERNE, PETER LANG
- COLE, M (1985) *The Zone of proximal développement; where culture and cognition create each other in* J. V. Wertsch (Ed). Culture, communication and cognition: Vygotskion perspectives. Cambridge, Cambridge University Press.
- DOISE, W. MUGNY, G., Le développement social de l'intelligence, - Paris, Interéditions, 1981
- DONALDSON, M. (1978) Children's Mind, Fontana/ Collins
- ELBERS, E. , *Interaction and instruction in the conservation experiment*, European Journal of Psychology of Education, 1986, I, 1, 77- 89.
- FIDALGO, Z. (1990) *L'interaction de guidage mère- enfant. Les processus interindividuels et les processus intraindividuels dans les dyades issues de différents milieux socio- culturels*. Memoire de D.E.A.; Psychologie de l'Education; Université de Provence.

FINN G.P.T. (1985) L'intelligibilité social de la tâche. In G. Mugny. Psychologie Sociale du développement cognitif, Peter Lang. Berne.

GROSSEN, M; Perret- Clermont, A.N. "Elementos para uma psicologia social do desenvolvimento operatório da criança" in Análise Psicológica (1982); 1/2 (III) pp. 117- 126.

GROSSEN, M.; Perret- Clermont, A- N (1991) Lo sviluppo cognitivo come costruzione social dell' intersoggettività ETÀ Evolutiva, 39, 5-20

GROSSEN, M; BELL, N: Définition de la situation de test et elaboration d'une notion logique. In: A.N. Perret- Clermont & M. NICOLET (EDS) Interagir et connaître, Delval, Cousset, (Fribourg) 1988 pp 233-250.

GROSSEN, M. L'intersubjectivité en situation de test Cousset (Fribourg) Delval 1988.

GROSSEN, M. Consequences théoriques et méthodologiques d'un changement d'unité d'analyse pour l'étude des interactions entre enfants en situation de co-
- resolution de problème in CAHIERS de PSYCHOLOGIE
Décembre 1993, n°30 pp- 17-37

LEVI, M.; GROSSEN, M (1991) Contrat expérimental et acte de questionnement. Deux illustrations empiriques de l'articulation entre processus et activité cognitive de l'enfant dans une situation de test piagétienne in BULLETIN DE PSYCHOLOGIE, XLIV, 400, 231-238

MUGNY, G. Psychologie Social du développement cognitif, Peter Lang, Berne 1985

PEIXOTO, F (1991) Interaction de guidage mere- enfant. Effets du Matériel sur les procédures et les dynamiques Interactives. Mémoire de D.E.A.; Psychologie de L'éducation. Université de Provence.

PERRET- CLERMONT, A.N., NICOLET, M (Eds) Interagir et connaître. Cousset (Fribourg): Delval, 1988.

PIAGET, J.; INHELDER, B.; (1948); La représentation de l'espace chez l'enfant.

ROGOFF, B.; ELLIS, S ; GARDNER, W (1984) Adjustment of Adult- Child Instruction According to Childs Age and Task. Developmental Psychology, vol. 20, n°2, 193-199.

SCHUBAVER- LEONI (M.L.) (1988). L'interaction expérimentateur- sujet à propos d'un savoir mathématique;

la situation de test revisitée. In; A.N. Perret-Clermont, M. Nicolet (Eds) Interagir et Connaître Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif. Editions Delval, Cousset (Fribourg).

VYGOTSKY, L.S. (1989) A Formação Social da Mente: O desenvolvimento dos processos Psicológicos Superiores in (Ed) M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman, S. paulo, Liv. Martins Fontes Editora Lda.

VYGOTSKY, L.S. (1979) Pensamento e Linguagem. Lisboa, Ed. Antídoto.

WERTSCH, J.V. (1985 b) VYGOTSKY and the Social Formation of the Mind. CAMBRIDGE, HARVARD UNIVERSITY Press.

WERTSCH, J.V.; McNAMEE, G.D.; McLANE, J.B; BUDWIG, N.A. (1980) The adult-child dyad as a problem-solving system. Child Development, 51, 1215- 1221.

ANEXOS

Estes protocolos são a transcrição da filmagem em video, das interacções entre o experimentador e as crianças e os role-play e os seus parceiros.

Par nº1

Exp.- Francisco

Exp.- " Vamos fazer um jogo, para ver se temos o mesmo número de índios." 1

Exp. dispõe os seus índios. 2

Francisco olha atento, recostado na sua cadeira. 3

Exp.- " Olha Francisco, põe a mesma quantidade, o mesmo número de índios azuis como os vermelhos, que estão aqui. Não podes ficar com mais, nem com menos do que os meus." 4/5

Francisco concorda acenando a cabeça afirmativamente. Começa a alinhar os seus índios, no fundo da mesa. Coloca os 12 índios.

6/7/8

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Exp.- " Temos a mesma quantidade, o mesmo número ou algum de nós tem mais índios?" 9

Francisco- " Sou eu." 10

Exp.- " Tens o quê?" 11

Francisco embarça as mãos no seu colo. 12

Francisco- " Sou eu que tenho mais." 13

Exp.- " Mas eu tinha-te pedido para pôres a mesma quantidade, o mesmo número. 14

Se tens mais, se calhar tens que tirar alguns." 15

Francisco concorda afirmativamente com a cabeça e olha para os seus índios. 16/17

Retira rapidamente os 3 últimos índios. 18

1ª Modificação

Exp.- " Agora, imagina que os meus tinham roubado um tesouro, então juntaram-se assim para esconder o tesouro, dos teus índios." 19/20

" E agora, hã a mesma quantidade, hã o mesmo número, ou algum de nós tem mais índios ou menos índios?" 21

Exp. tem os braços caídos em cima das pernas. 22

Silêncio. 23

Francisco olha para os 2 alinhamentos (parece compará-los).
24

Francisco- " Tenho mais." 25

Exp.- " Porquê?" 26

Francisco- " Porque juntaram-se esses para esconder o tesouro e para não o roubarem." 27

Correspondência Termo a Termo

Exp. faz a correspondência, colocando os seus índios, e os do Francisco bem à frente. 28

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós, tem mais ou menos índios?" 29

Francisco- " Temos..... temos bem." 30

Confirma com a cabeça. 31

Exp.- " Porquê?" 32

Francisco- " Temos bem, temos igual. 33

Temos todos com o mesmo número." 34

2ª Modificação

Exp.- " E os teus índios, agora iam à procura do tesouro. Então, punham-se assim.... para ver se viam o tesouro." 35/36

O Francisco ajuda o exp. a afastar os índios. 37

Exp.- " E agora, temos o mesmo número, a mesma quantidade ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 38

Francisco- " Tenho eu mais." 39

Exp.- " Tens tu mais. Porquê?" 40/41

Francisco- " Porque eles afastaram-se para verem o tesouro."

42

Contrasugestão

Exp.- " Mas houve um menino que me disse que se voltasse a por assim..... (exp. faz correspondência....) 43/44

Francisco- " era o mesmo." 45

Exp.- " Sim que era o mesmo, que era o mesmo número. 46

O que é que tu achas disso que esse menino disse?"

47

Francisco- " Era o mesmo, mas..... 48

Silêncio. 49

Francisco encolhe os ombros. 50

Francisco- " Ele estava certo." 51

Exp.- " Então eras tu que estavas errado?" 52

Francisco- " Era." 53

2º Par Francisco- Luis Carlos

Francisco começa a colocar os seus índios. 1

Luis está recostado na sua cadeira, com os braços cruzados a observar. 2

Luis olha para o lado. 3

Francisco quando acaba de colocar os seus índios diz:

4

Francisco- " Põe os teus com os meus." 5

Luis mexe nos seus índios azuis. 6

Francisco agarra um índio azul e coloca-o à frente dos seus índios vermelhos. 7

Francisco recosta-se na sua cadeira. Mexe no seu relógio com a mão. 8

Francisco olha para o lado. 9

(O Luis parece escolher os índios). 10

Francisco- " Um qualquer. Não é preciso aí estarem." 11

Luis vai colocando os índios, lentamente com cuidado.

12

Francisco observa. 13

Francisco- " E os outros?!" 14

Sorri recostado na cadeira. 15

Luis coloca o 10º e 11º índio. 16

Francisco agarra no 12º que coloca no final do alinhamento.

17



Francisco- " Então ... quem é que tem mais, Luis carlos?"

18

Luis- " Sou eu." 19

Francisco- " Então, quantos é que tens que tirar para ficar com a mesma quantidade?" 20

Luis leva a mão à boca. 21

Luis- " Três." 22

Rapidamente retira os 3 indios que tinham colocado num extremo. Deixa-os na sua mão. 23

Francisco- " Está certo?! " 24

Luis- " Está." 25

Silêncio. 26

1ª Modificação

Francisco mexe no seu relógio. 27

Silêncio. 28

O Luis olha para o Francisco. 29

O Luis coloca os 3 indios num extremo da mesa. 30

Francisco- " Agora os teus têm que se afastar para ver se vêm o tesouro." 31

Se quiseres põe aqui esses (3 índios que sobram). Francisco indica-lhe um local debaixo da mesa. 32/33

Francisco está recostado na sua cadeira mexendo com uma mão na bracelete do seu relógio. 34

Luis torna a recolher os 3 índios que deixa na sua mão.

35

Francisco- " Vai afastando os teus." 36

Francisco aponta com o dedo o movimento de espaçar para um lado. 37

Luis começa a colocar os seus índios numa extremidade da mesa, mas continua a colocar os outros índios juntos, pouco espaçados. 38

Francisco intervem, recolocando os índios mais afastados.

39

Francisco- " Muito perto não. Assim ..." (coloca-os afastados).

40

Francisco recosta-se por segundos e ajuda o Luis a colocar os índios mais afastados no outro extremo: 41



Francisco- " Agora... têm que ver se vêem o tesouro." 42

O Luis está recostado na sua cadeira olhando atentamente para o Francisco. 43

Francisco recosta-se, mexendo na sua bracelete. 44

Luis não responde nada, nem faz qualquer gesto. 45

Francisco- " Pronto... os meus vêm para aqui e vão-se por aqui à frente. (Começa a colocar os seus índios vermelhos mais à frente e juntos). 46/47

Luis observa atento, recostado. 48

" olha para o lado. 49

" mexe também na sua bracelete. 50

Francisco- " Tu vês o tesouro. ? Não, os bonecos vêm o tesouro?"
Sorri e Recosta-se. 51/52

Luis- " Não." 53

Francisco- " Não?!" E sorri. 54

Mexe na bracelete, olha para baixo. 55

" Quem é que tem mais, sou eu ou és tu?" 56

Luis- " Sou eu." 57

Francisco- " Ai és?!" 58

Sorri (como que a trocar). 59

Olha para o exp. " Então, vou pôr aqui os meus, a ver se estás certo ou não!" 60

Correspondência Termo a Termo + CONTRASUGESTÃO

Francisco começa a colocar os seus índios próximo e à frente dos do Luis, (faz a correspondência termo a termo). 61

Luis olha atento (parece triste). 62

" está recostado e sempre silencioso. 63

Francisco- " E agora, está certo?" 64

Luis- " Está." 65

Estão ambos recostados, a olhar para o jogo. 66

Francisco mexe na sua bracelete. 67

Luis olha para o lado; (parece pouco desconfiado). 68

Silêncio prolongado. 69

Exp.- " Então, falta alguma coisa?" 70

Francisco- " Falta... mas já me esqueci." 71

Silêncio prolongado. 72

Par nº3 Exp.- Ricardo

Exp.- " Vamos fazer um jogo, para ver se temos o mesmo número de índios." 1

Exp. alinha os seus índios. 2

Ricardo olha atento para o jogo, com os braços em cima da mesa. 3

Exp.- " Tens que por a mesma quantidade, o mesmo número de índios, não podes por nem mais índios, nem menos índios, do que os que eu tenho aqui." 4

Ricardo explora o material, mexendo nos seus índios. 5

Exp. recosta-se. 6

Francisco continua como que a escolher os seus índios, (parece procurar os índios iguais ao do exp.) 7

Exp.- " Não faz mal que sejam diferentes, deves é por o mesmo número, a mesma quantidade de índios, como eu tenho." 8

Ricardo começa a colocar os seus índios à frente, dos do exp. 9

Ricardo olha para o exp. 10

Exp. acena com a cabeça afirmativamente. 11

Ricardo coloca só os 9 índios, deixando os 3 índios que sobram em cima da mesa. 12

exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós tem mais ou menos índios." 13

Ricardo olha para ambos os alinhamentos. 14

Ricardo olha para o exp. 15

Silêncio. 16

Exp. chega-se para a frente. 17

" repete a questão. 18

Ricardo olha, (parece comparar os alinhamentos dos índios).

19

Silêncio. 20

Exp.- " Temos a mesma coisa, ou algum de nós está com mais índios?" 21

Ricardo- " Algum de nós está com mais índios." 22

Exp.- " Quem é que tem mais?" 23

Ricardo aponta para si. 24

Ricardo- " Eu." 25

Exp.- " Mostra." 26

Ricardo mostra os 3 índios a mais que tem na sua mão. 27

Exp.- " Ah....., mas se a gente olhar só aqui (aponta) ambos os alinhamentos. 28

Temos a mesma quantidade?" 29

Ricardo- " Igual." 30

Exp.- " Igual." 31

Exp. apoia concordando, acenando com a cabeça. 32

Exp.- " Então pronto, estes não entram. 33

(exp. retira os 3 índios ao ricardo). 34



1ª Modificação

Exp.- " Agora imagina, que os meus índios tinham roubado um tesouro, então juntaram-se assim, para esconder o tesouro." 35

Ricardo olha muito atento para os movimentos do exp. 36

O Ricardo tem os braços apoiados em cima da mesa. 37

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o ...mesmo número ou algum de nós, tem mais ou menos índios?" 38

Ricardo põe as mãos na boca. 39

Silêncio. 40

Ricardo- " Temos mais." 41

Exp.- " Quem é que tem mais ou menos índios?" 42

Ricardo aponta para o alinhamento de índios do exp. 43

Exp.- " Sou eu?" 44

Eu tenho mais ou menos índios?" 45

Silêncio. 46

Exp.- " Tenho tantos índios como tu?" 47

Ricardo- " Não." 48

Ricardo mete a mão na boca. 49

Exp.- " Não tenho tantos índios como tu, então tenho mais ou menos índios que tu?" 50

Ricardo- " Tem igual." 51

Exp.- " Tenho igual? 52

Porquê?" 53

Ricardo olha para o jogo atento. 54

" " para o lado. 55

Exp.- " Porque é que tu achas que temos igual?" 56

Silêncio. 57

Ricardo põe as mãos na boca. 58

Exp. repete a questão. 59

Ricardo não responde. 60

Correspondência Termo a Termo

Exp.- " Se eu puser assim os índios, (exp. faz correspondência)
temos a mesma quantidade, temos o mesmo número, ⁶¹ ou algum
de nós, tem mais ou menos índios?" 62

Ricardo- " Temos igual." 63

Exp.- " Então, pronto." 64

2ª Modificação

Exp.- " Então, imagina que os teus índios foram à procura do tesouro, foram ver se encontravam o tesouro..... então, afastaram-se para ver se o viam, para ver se encontravam o tesouro e afastaram-se bastante. 65

Ricardo olha atento. 66

Exp.- " E agora, hà a mesma quantidade, hà o mesmo número de índios ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 67

Ricardo olha os 2 alinhamentos. 68

" deita a cabeça nos braços. 69

Ricardo- " Estes são mais escuros." 70

(Aponta o alinhamento dos índios vermelhos). 71

Exp.- " Mas achas que temos a mesma quantidade, o mesmo número ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 72

Ricardo- " Temos a mesma coisa." 73

Exp.- " Temos a mesma coisa. Porquê?" 74

Silêncio. 75

Ricardo mexe nas pernas. 76

" olha para o lado. 77

Silêncio prolongado. 78

Contrasugestão

Exp.- " Olha, mas houve um menino que disse que os azuis eram mais, porque estavam mais afastados " (exp. aponta linha dos índios azuis). 79/80

Achas que ele está certo ou está errado? 81

Ricardo- " Está errado." 82

Exp.- " Está errado, sim senhor." 83

Par nº4 Ricardo- Cristiano

Ricardo alinha os seus indios. 1

Cristiano também começa a colocar os seus indios. Alinha-os bem à frente dos do Ricardo. 2/3

(Coloca os 12 indios).

Ricardo acaba primeiro. 4

" observa, silencioso, o Cristiano. 5



Cristiano sorri. 6

" coloca as mãos nas pernas. 7

(Parece esperar alguma informação).

Ricardo põe os braços em cima da mesa e olha para o jogo com a boca meio aberta. 8

Silêncio. 9

Ricardo baloiça as pernas. 10

" olha para o exp. 11

Cristiano olha para o Ricardo. 12

olham um para o outro. 13

Cristiano põe uma mão em cima da mesa. 14

Ricardo olha para o jogo com a boca aberta. Tem os 2 braços

em cima da mesa. 15/16

Ricardo olha novamente para o exp. (parece desejar que este o oriente). 17

Exp.- " Então Ricardo, o que é que tu tens que perguntar ao Cristiano e fazer?" 18

Ricardo- " Qual é que tem mais?" 19

Exp.- " Então..." 20

Cristiano olha atento para o jogo com uma mão em cima da mesa. 21

Cristiano respira fundo. 22

Silêncio. 23

Cristiano conta em voz baixa. 24

Cristiano- " Tem 12." 25

Ricardo olha para o exp. 26

Exp.- " Vá Ricardo..." 27

O Ricardo e o Cristiano sorriem um para o outro. 28

Cristiano coloca os braços em cima da mesa. 29

O Ricardo também tem um braço em cima da mesa. 30

Cristiano olha para o Ricardo. 31

Ricardo olha para o Cristiano. 32

" deita a cabeça em cima do seu braço. 33

Cristiano coloca uma mão na boca. 34

Ricardo olha para o jogo. 35

Cristiano olha para o lado. 36

" põe um dedo na boca. 37

Ricardo mexe-se na cadeira. Continua a olhar para o jogo.

38

" coloca a mão no queixo. 39

" " a outra mão em cima do seu joelho. 40

Cristiano sorri, sempre a olhar para o Ricardo. 41

Cristiano deita a cabeça em cima dos braços, mas continua a olhar para o Ricardo. 42

Ricardo olha para o jogo. 43

" " " o exp. 44

(cristiano parece desinteressar-se).

Cristiano olha para o lado, com a cabeça deitada nos braços. 45

O Ricardo também tem os dois braços em cima da mesa. 46

O Ricardo olha para o Cristiano. 47

Olham um para o outro. 48

Ricardo olha para o lado. 49

" coça o pescoço. 50

Cristiano continua a olhar de frente, para o Ricardo.

51

Ricardo olha para o lado. 52

" " " o exp. 53

Exp.- " Então Ricardo...!!" 54

Cristiano sorri, olha para o jogo. 55

Exp.- " O que tens fazer ou perguntar mais?" 56

Ricardo mexe nas mãos. 57

" olha para o jogo. 58

" " " o exp. 59

Cristiano coloca as mãos nos joelhos, estando sempre a olhar para o seu parceiro. 60/61

Olham ambos para o lado. 62

Silêncio prolongado (cerca 2' 20'') 63

Exp. dá como terminada a interacção. 64

Par nº5 Exp.- João

Exp.- " Vamos fazer um jogo para ver se temos o mesmo número de índios." 1

Exp. alinha os seus índios vermelhos. 2

João olha atento. 3

Exp.- " Agora, tens que por a mesma quantidade de índios azuis como os vermelhos, o mesmo número de índios, nem mais, nem menos. 4

O exp. tem um braço em cima da mesa e segue atento os movimentos do João. 5

O João alinha os índios, guiando-se pela linha realizada pelo experimentador. Contudo, coloca os 12 índios. 6



Exp.- " Temos a mesma quantidade? 7

Temos o mesmo número ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 8

João olha (parece comparar ambos os alinhamentos) com os braços caídos, em cima das suas pernas. 9

Silêncio. 10

Exp.- " Exp. repete a questão. 11

João aponta para o alinhamento de índios do exp. 12

João- " Tu tens poucos." 13

Exp. " Mas eu queria que tivéssemos a mesma quantidade, o mesmo número e que tu não ficasses com mais." 14

João hesita, retira um índio, do extremo do seu alinhamento (fica com 11 índios). 15

Exp. " E agora, já temos a mesma quantidade? Temos o mesmo número?" 16

João abana a cabeça afirmativamente. 17

" volta à sua posição, um pouco encurvado com ambos os braços caídos nas pernas. 18

João olha atento e sério. 19

1ª Modificação

Exp.- " Agora, imagina que os meus tinham roubado um tesouro, então juntaram-se pertinho do tesouro para o esconderem. 20

E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós tem mais índios ou menos índios?" 21

Silêncio prolongado. 22

João abana-se dum lado para o outro na sua cadeira. Mantém a sua postura. Continua a estar atento ao jogo. 23/24

João suspira. 25

" chega-se para a frente e novamente para trás. 26/27

João- " Temos igual." 28

Exp.- " Temos igual, agora?!" 29

João abana a cabeça afirmativamente. 30

Exp.- " Porquê?" 31

João- " Tenho mais 2." 32

Correspondência Termo a Termo

(Exp. faz a correspondência). 33

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número, ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 34

João- " Você tem menos." 35

Gesticula com a cabeça apontando que é o meu alinhamento que tem menos índios. 36

Exp.- " Eu tenho menos?" 37

João- " Sim." 38

Exp.- " Vê lá como é que ficava igual." 39

João aponta rapidamente para a minha fila e começa a colocar índio meu bem à frente do seu. 40

Exp. fez nova correspondência. 41

Exp.- " Este com este..... este com este...." 42

" Temos a mesma quantidade, o mesmo número ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 43

João- " Você tem menos." 44

Aponta para mim com um dedo. 45

Exp.- " Como fazemos para ficarmos igual?" 46

João retira os 2 índios que tem a mais (finalmente fica com 9 índios tal como o exp.) 47

2ª Modificação

Exp.- " Agora, imagina, que os teus índios iam à procura do tesouro, então afastaram-se... separaram-se para ver se encontravam o meu tesouro." 48

(exp. conta ao mesmo tempo que afasta os índios azuis do João). 49

E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 50

João mantém a sua posição um pouco encurvado, como os braços caídos nas pernas e um olhar atento sobre o jogo. 51

Silêncio. 52

Conta os seus índios e os meus em voz baixa. 53

João- " Igual." 54

João baloiça-se na sua cadeira 55

(parece aliviado).

Exp.- " Temos igual, porquê?" 56

João continua a baloiçar-se para trás e para a frente, na sua cadeira, não respondendo, mas estando sempre a olhar para os índios. 57/58

Exp.- " Porque é que achas que temos igual?" 59

João- " Porque é às cores." 60

Contrasugestão

Exp.- " Mas hã bocado, esteve aqui um colega teu que disse que não, que era ele que tinha mais. 61

O que achas do que ele disse?" 62

João abana negativamente a cabeça. 63

" continua a baloiçar-se na sua cadeira. 64

Exp.- " Achas que está mal, o que ele disse?" 65

João confirma com a cabeça. 66

Par nº6 João- Micael

João dispõe os seus índios vermelhos, alinhando-os. 1

Micael olha com a cabeça apoiada num braço que tem em cima da mesa. 2

João- " Põe os índios em pé." 3

João coloca um índio azul do Micael. 4

Micael começa a colocar os seus índios (mas o João parece não gostar da posição). O João retira-lhe um índio que este tinha colocado, pondo-o mais atrás. Ainda coloca mais 2 índios do Micael. (5,6,7)

Micael continua a colocar os seus índios e o João está atento. Olha para o que o seu colega faz. Tem as mãos em cima das pernas. (8,9,10)

Micael coloca os 12 índios. (11)



João- " Quem é, os índios que tem mais?" (12)

Micael- " Os meus." (13)

João- " Como tens que fazer para ficar igual aos meus?!"
(14)

Micael- " Tirar alguns." (15)

O João acena afirmativamente a cabeça apoiando o Micael.
(16)

Micael retira rapidamente 3 dos seus indios. 17

Fica com os 3 indios que sobram na sua mão e recosta-se para trás, na cadeira. 18,19

Silêncio. 20

Olham para o exp. 21

João alinha os seus indios em frente aos do Micael, fazendo a correspondência par apar. 22

1ª Modificação

João- " Afasta os teus." 23

Micael olha atento. 24

João coloca 2 indios azuis do Micael ao lado dos seus.

25



João chega-se para trás, sorrindo. 26

Silêncio. 27

João olha para o exp. 28

Micael espera, olha para o João e baloiça a sua perna.

29

João encolhe-se na cadeira. 30

" olha para o jogo. 31

Micael suspira, (talvez farto de esperar). 32

João chega-se para a frente, olha o jogo. 33,34

João- " Qual é o grupo que tem mais índios?" 35

É o teu ou o meu?" 36

Micael- " O teu." 37

João concorda, abana a cabeça afirmativamente. 38

Silêncio prolongado. 39

João continua a baloiçar-se na cadeira. 40

Micael coça um cotovelo. 41

Micael olha para o João. 42

Micael olha para o lado, baloiça-se também na sua cadeira. 43

João mete os dedos na boca, encolhido. 44

Olham um para o outro. 45

João olha para o lado. 46

Micael olha também para o lado. 47

Micael baloiça as pernas. 48

Exp.- " João há mais coisas para perguntar ou contar?" 49

João sorri, (embaraçado) baloiça-se mais rapidamente na sua cadeira. 50,51

João espreita ambas as filas dos índios. 52

Exp. sugere- " Porque não perguntas ao Micael, porque é que é o teu grupo que tem mais?" 53

João não formula a questão, aponta o alinhamento que tem mais e põe as mãos na boca. 54,55,56

Micael- " Porque ele pôs todos juntos. Os meus estão alguns separados." 57

João tem o dedo na boca.58

Micael olha para o João, baloiça as pernas e suspira.
59,60,61

João chega-se para a frente, põe o cotovelo em cima da mesa,
aponta as filas dos índios. 62,63,64

Chega-se novamente para trás com as mãos na boca. 65

Micael continua na mesma posição, baloiçando as pernas, com
os braços em cima das pernas, recostado na cadeira. 66,67

Silêncio prolongado.68

Exp.- " João, lembra-te de mais alguma coisa?" 69

João abana a cabeça negativamente. 70

João põe a mão na boca. 71

Par nº7

Experimentador- Bruno

O experimentador refere "vamos fazer um jogo para ver se temos o mesmo número de índios azuis e vermelhos" (1)

O exp. alinha os seus índios (2)

O Bruno começa também a colocar os seus elementos (3).

Exp.- "Agora, tens que por tantos índios, como os que eu tenho aqui.

A mesma quantidade, o mesmo número, nem mais, nem menos índios" (4,5)

O Bruno coloca os 12 índios (6).



Exp. repete "Tens que ter tantos como os que eu tenho" (7)

O Bruno retira 2 índios, que coloca em cima duma cadeira (8,9)

Exp.- "E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número?" (10)

Bruno- "Não". (11)

Conta silenciosamente os índios, (12)

Retira outro dos seus índios (13)

1ª Modificação

Exp.- "Imagina, que os meus índios, tinham roubado um tesouro.

Então, juntaram-se assim, para esconder o tesouro, dos teus índios". (14)

O Bruno olha atento (15).

" " tem os braços caídos, está muito direito, sentado na cadeira (16,17).

Exp.- "E agora, achas que ainda hã a mesma quantidade, o mesmo número de índios, ou algum de nós, tem mais ou menos índios"? (18)

Bruno- "Temos a mesma quantidade". (19)

Exp.- "Temos a mesma quantidade, porquê?" (20)

Bruno- "Porque é a mesma coisa" (21).

Correspondência Termo a Termo

Exp.- "Se eu voltar a pôr assim... (22)

O Bruno ajuda a fazer a correspondência (23)

Exp.- "Temos a mesma quantidade, ou algum de nós tem mais ou menos índios" (24).

Bruno- "Temos a mesma coisa." (25)

2ª Modificação

Exp.- "Agora, imagina que os teus índios vão à procura do tesouro. Então, afastam-se, separam-se para tentar achar o tesouro" (26).

O Bruno vai contando com o seu dedo, enquanto o experimentador afasta os seus índios (27,28)

Exp.- "E agora, será que temos o mesmo número, a mesma quantidade ou algum de nós...." (29)

O Bruno interrompe "o mesmo número" (30)

Olha atento o jogo. (31)

Exp.- "Porquê?" (32)

Bruno- "Porque estes (aponta os índios azuis) bateram com aqueles (aponta os índios vermelhos) (33,34)

O Bruno aponta ambos os alinhamentos (35).

Contrasugestão

Exp.- "Mas hà bocado, esteve aqui um colega teu, que disse que havia mais indios azuis" (36)

O exp. aponta o alinhamento mais espaçado (37).

Bruno- "Não, porque estes são para aqueles. (38)

Exp.- "Então, achas que o teu colega, estava certo ou estava errado?" (39)

Ele disse que aqui havia mais." (40)

Bruno olha atento (41)

Bruno- "Estava errado. (42)

Par nº8
Bruno- Jorge

O Bruno alinha os seus 9 índios vermelhos (1).

O Jorge olha atento, com os braços caídos em cima das pernas.
(2,3)

Bruno- "Então, não metes assim, os teus índios?!" (4)

O Bruno aponta para o seu alinhamento. (5)

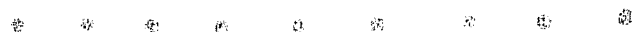
Bate com os dedos na mesa (6)

(parece impaciente, aguardando a realização do seu par).

O Jorge explora o material (7)

Começa lentamente a colocar os índios de pé. (8)

Coloca-os ao fundo da mesa, distantes dos do Bruno. (9)



Bruno- "Agora, conta os teus, que eu conto os meus, está bem?!"
(10)

Ambos contam silenciosamente os seus índios, apontando com os
dedos (11,12)

Bruno- "Quantos índios tens, Jorge?" (13)

Jorge- "Doze". (14)

Bruno- "Tens que ter os mesmos que eu tenho" (15)

O Bruno começa a contar em voz alta, acompanhando com o dedo
"1,2,3.... 9." (16,17)

O Jorge retira os 3 índios, que entrega ao experimentador (18,
19).

O Jorge conta novamente os seus índios e diz

- "Nove!". (20,21)

1ª Modificação

O Bruno coloca a arca e dispõe os seus índios, juntos, em frente desta. (22,23)

Bruno- "E agora, tinham aqui um tesouro e estavam encostados."

(24)

O Jorge olha muito atento. (25)

Correspondência Termo a Termo

O Bruno aproxima os seus índios do alinhamento do Jorge. (26)

Inicia a correspondência termo a termo; coloca um índio vermelho e retira um índio azul, que coloca bem à frente, do primeiro. (27,28)

O Jorge participa, colocando algum dos seus índios azuis, de frente aos do Bruno. (29)

O Jorge só coloca as suas figuras a par da colocação do Bruno.

2ª Modificação

Bruno- "E ó depois, eles afastaram-se, está bem?" (30)

Começa a afastar os índios azuis do Jorge (31). Dá-lhe orientações. (32)

Bruno- "Agora, aqueles... para ali..." (33)

Bruno ajuda a afastar os índios. (34)



Bruno olha para o experimentador (*parece triste*). (35)

Jorge também olha para o exp. (36) e baloiça as pernas (37).

Bruno olha para o lado (38)

" mexe na arca (39)

Exp.- "Então Bruno, o que tens que perguntar"? (40)

Bruno- "Quem tem mais índios e menos índios?" (41)

Jorge- "O quê?" (42)

Bruno- "Quem tem mais índios?" (43)

Jorge olha para o seu alinhamento (44)

" conta silenciosamente os seus elementos (45)

Jorge- "Eu tenho 9." (46)

Bruno conta os seus índios, em voz baixa (47)
(*não diz quantos elementos contou*)

Bruno- "Quem é que tem mais e quem é que tem menos?" (48)

O Jorge torna a olhar para ambos os alinhamentos (49)

Jorge- "Temos igual". (50)

Eu tenho 9 e tu tens 9, não é?!" (51)

O Jorge confirma, acenando com a cabeça (52)

Olha para o Bruno (53)

O Bruno volta a olhar e a mexer na arca. (54)

O Jorge fica também, a olhar para a arca (55)

Bruno olha para o exp. (56)

Jorge também olha para o exp. (57)

Silêncio prolongado (58)

Exp.- "Então Bruno, já acabou ou não?" (59)

Bruno- "Acabou". (60)

- Par nº9

Experimentador- Elsa (Conservante)

Exp.- " Vamos fazer um jogo para ver se temos o mesmo número de índios azuis e vermelhos ". 1

Dispõe os seus índios 2

Elsa olha atenta 3

Exp.- " Vais por tantos índios azuis como os vermelhos que estão aqui, nem mais, nem menos índios, o mesmo número ". 4

Elsa morde o lábio 5

" olha para o exp. 6

" começa a colocar os seus índios azuis, em frente ao do exp. 7/8

Coloca os 12 índios azuis, não respeitando a correspondência termo a termo. 9



Exp.- " Achas que tens o mesmo número de índios azuis e vermelhos? " 10

Elsa aponta para ambas as filas. 11

" espreita para ambas as filas. 12

Elsa olha um a um os seus índios. 13

" Estão mais aqui " 14

Aponta os seus índios. 15

Exp.- " Tens que por a mesma quantidade, tantos índios azuis como vermelhos." 16

Elsa põe um dedo na boca. 17

" Ah, já sei " 18

sorri. 19

" Estes não entram " 20

Retira os seus 3 índios que estão a mais, dando-os ao exp.
21,22

Exp.- coloca estes índios numa cadeira próxima da mesa. 23

1º Modificação

Exp.- " Imagina que estes (índios vermelhos) roubaram um tesouro... 24

Elsa olha atenta 25

... então os índios puseram-se assim, muitos juntinhos, para esconderem o tesouro, para os outros não verem o tesouro."
26

E agora, há a mesma quantidade, de índios azuis e vermelhos ou há mais ou menos índios? 27

Elsa- " Há a mesma coisa " 28

Põe o dedo na boca. 29

Sorri. 30

Exp.- " Porque achas que é a mesma coisa?" 31

Elsa- " Porque são os mesmos." 32

Correspondência Termo a Termo

Exp. faz nova correspondência termo a termo. 33

" E agora, hã a mesma quantidade de índios azuis e vermelhos ou hã mais ou menos índios?" 34

Elsa- " É a mesma coisa." 35

2º Modificação

Exp.- " Imagina que os teus índios, começaram à procura do Tesouro, então começaram a afastar-se para ver se o encontravam." 36

E agora, hã a mesma quantidade de índios azuis e vermelhos ou hã mais ou menos índios?" 37

Elsa aponta os índios azuis. 38

" Hã mais destes" (índios que estão afastados). 39

Exp.- " Hã mais destes, porquê?" 40

Elsa- Porque estão afastados. 41

Olha atenta as duas filas de índios. 42

Contra sugestão

Exp.- Olha Elsa, mas houve um menino que me disse que não, que era sempre a mesma quantidade de índios, que não havia mais índios azuis, que se nós tornássemos a fazer assim (correspondência par a par) viamos que eram sempre os mesmos. 43

Elsa olha atenta o exp. a fazer a correspondência par a par. 44

Exp.- O que é que tu achas disso que esse menino disse? 45

Elsa mexe-se na cadeira. 46

- Acho que está bem. 47

Ēxp.- Achas que está bem, porquê? 48

Elsa- Não sei. 49

Mexe-se na cadeira. 50

Encolhe os ombros. 51

Sorri. 52

O Par nº10 Elsa (- Role- Play)--- Sara

Elsa começa a alinhar os seus índios vermelhos não dando qualquer informação verbal à Sara. 1

Sara imita, colocando também os seus índios de pé. 2/3

Silêncio 4

Elsa- " Tens que pôr assim os bonecos." 5

Ambas dispõem os seus índios numa linha estando mais atentas às suas filas que propriamente a qualquer tipo de interação. 6

A Elsa acaba primeiro a sua fila de índios vermelhos e fica a observar a Sara. 7/8

A Sara coloca os seus 12 índios azuis 9

" retira os braços da mesa." 10

Ambas ficam em silêncio a olhar para os índios azuis e vermelhos, alinhados. 11



1ª Modificação

Elsa- Faz de conta que os índios tinham escondido um tesouro e juntaram-se todos. 12

Elsa coloca o tesouro atrás dos seus índios juntando-os.
13/14

Sara- E agora? 15

Elsa- Faz de conta que vocês estavam à procura do tesouro. 16

Sara começa a mexer os seus índios imitando a Elsa, juntando-os como a Elsa fez. 17/18

Elsa- " Sara tens de tirar três." 19

Sara começa a tirar os três índios do meio. 20

Elsa- " Não, aqui do fim" ... 21

e ajuda-a, com a sua mão a escolher os últimos três índios. 22

Elsa- " Dá à stora." 23

Sara entrega-me os índios. 24

Olham ambas para mim. 25

2ª Modificação

Elsa- " Agora os teus afastavam-se mais." 26

Sara começa a afastar , distanciando os seus índios.
27

Elsa observa atenta. 28

Sara- " Afastar é para trás." 29

Distancia-os da linha de índios da Elsa. 30

Silêncio 31

Elsa aproxima mais os seus índios do alinhamento dos índios da Sara. 32

Elsa- " E agora?" 33

Quem tem mais indios? 34

Sara- " És tu." 35

Elsa- " Porquê? 36

Sara- " São mais para guardarem o tesouro." 37

Contrasugestão

Elsa- " Um menino tinha dito à stora que era a mesma coisa." 38

Silêncio 39

Olham uma para a outra. 40

Baloiçam-se nas cadeiras.41

Elsa- " Põe para aqui os teus" (aponta um local em frente à sua fila de indios). 42/43

Ambas realizam a correspondência par a par. 44

Sara parece não perceber. 45

A Elsa começa a aproximar os indios da Sara colocando-os mais à frente da sua fila. 46/47

Sara ajuda a colocar os restantes indios. 48

Ficam paradas a olhar para as filas dos indios. 49

Silêncio prolongado. 50

Exp. dá como terminada a interacção. 51

Par n11 Experimentador- Patricia

Exp.- " Vamos fazer um jogo, para ver se temos o mesmo número de índios azuis e vermelhos." 1

Após ter alinhado os seus índios vermelhos. 2

Exp.- " Tens que por a mesma quantidade, tantos índios azuis como os vermelhos que aqui estão. 3

Patricia- " Aqui?!" 4

(Aponta um lugar para um primeiro índio que coloca).
5

Exp.- " Sim." 6

Patricia alinha os seus índios, sem a preocupação de obedecer à correspondência termo a termo. Coloca os 12 índios juntos obtendo um alinhamento de igual comprimento ao do exp.

7



Exp.- " Achas que nós temos a mesma quantidade?" 8

Patricia- " Não." 9

Exp.- " Então, mas eu disse-te, para pões a mesma quantidade de índios azuis, como os vermelhos, nem mais, nem menos índios. 10

Patricia sorri. 11

Exp.- " Temos que ter a mesma quantidade. Não podes ter mais

que eu, nem eu posso ter mais que tu. 12/13

Temos que ter o mesmo número." 14

Exp. recosta-se na cadeira. 15

Patricia coloca as mãos na boca. 16

" baloiça as suas pernas. 17

" olha atenta para o jogo. 18

Patricia- " "Eu tenho mais." 19

Exp.- " Então vá, tira para ficar igual." 20

Patricia retira um indio. 21

" conta silenciosamente, os indios das 2 linhas,
apontando os seus indios. 22/23

Patricia- " Eu tenho 11." 24

Patricia recosta-se na cadeira. 25

(Parece contente com a sua realização).

Exp.- " Tu tens 11. 26

E eu?" 27

Patricia responde rapidamente

- " Também tem." 28

Exp.- " Também tenho 11?! 29

Já contaste?" 30

Patricia abana a cabeça afirmativamente. 31

Exp.- " Já?. 32

Então conta lá os meus outra vez." 33

Patricia conta apontando os indios vermelhos do exp.

34/35

Patricia exclama- " Ah, não!" 36

" Nove." 37

Sorri. 38

Patricia começa a recontar os seus índios, apontando. Retira um dos seus índios. 39/40/41

Patricia- " Um, dois....., dez." 42

Volta a contar os seus e retira outro índio, ficando finalmente, com 9 índios; tal como o exp. 43/44

Os 3 índios que lhe sobram, guarda-os na sua mão, fechando-a. 45

Patricia recosta-se na sua cadeira. 46

Exp.- " Temos a mesma quantidade? Temos o mesmo número?" 47/48

Patricia concorda, afirmando com a cabeça. 49

Patricia- " É." 50

1ª Modificação

Exp.- " Agora, imagina, que os meus índios tinham roubado um tesouro, então estavam a escondê-lo e juntaram-se assim... 51

E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número, ou tens mais ou menos índios, que eu?" 52

Patricia conta novamente os meus e os seus índios. 53/54

Patricia- " Temos." 55

Exp.- " Temos a mesma quantidade." 56

Correspondência Termo a Termo

Exp.- " Se a gente voltasse a por assim (exp. faz a correspondência) Continuávamos a ter os mesmos?" 57/58

Patricia- " Era." 59

2ª Modificação

Os teus índios, começaram à procura do tesouro, então afastaram-se assim.... para ver se viam o tesouro. 60/61

E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós, tem mais ou menos índios?" 62

Patricia conta os meus índios, depois conta os dela, de forma silenciosa e apontando com o seu dedo. 63/64/65

Patricia- " Temos o mesmo." 66

Contrasugestão

Exp.- " Mas.... olha, houve um menino que esteve aqui à bocado e disse que não, que os índios azuis eram mais." 67

(exp.aponta os índios azuis). 68

Patricia sorri e encolhe os ombros

(como se não tivesse a certeza). 69/70

Patricia volta contar os seus índios e diz: 71

" - Não temos a mesma quantidade." 72

Part 12 Patricia- Susana

A Patricia dispõe os seus índios vermelhos. 1

Susana olha atenta, sorrindo por vezes para o exp. 2/3

Patricia- " Agarra põe tu, os teus, a ver quem tem mais ou me-
nos?" 4

Patricia recosta-se para trás com as mãos em cima dos joelhos. 5

Susana começa a dispor os seus índios. 6

Patricia mexe nos índios da Susana. 7

Patricia- " Olha não é assim!" 8

Eles vão estar virados para aqui, com as pistolas e com as setas, para atirarem para estes. 9

A Patricia coloca um índio da Susana virado para os seus índios . Ajeita os índios vermelhos para ficarem mais bem apontados para os da Susana. 10/11

A Susana continua a colocar os índios não os virando para o alinhamento realizado pela Patricia. 12

A Patricia volta a mexer nos índios da Susana. 13

Patricia- " Não, virados para aqui, para atirarem um ao outro." 14

A Patricia acaba por ajudar a Susana, a dispor os índios. 15

Patricia levanta-se da cadeira para conseguir mexer melhor nos índios da Susana. 16

Acabam de colocar os índios. 17

A Susana alinha os 12 índios de forma mais espaçada que a Patricia. 18

Patricia- " Agora, vais contar os meus e os teus, para ver quem tem mais." 19

Susana começa a contar em voz alta os índios da Patricia, apontando um a um. 20

Susana- " Um, dois, oito, nove 21

Susana conta os seus índios, mas sem apontar em voz alta " Um, dois, 9, 10, 11, 12." 22

Patricia acompanha a contagem da Susana com a cabeça, contando em voz mais baixa. 23

Patricia- " Agora vais ter que tirar, para ver se tens 9." 24

Susana- " Tens nove?" 25

Patricia- " Sim." 26

Susana conta os seus índios e retira 3 duma extremidade. 27

1ª Modificação

Patricia mexe no tesouro, sorri e olha (meio aflita) para o exp. 28/29/30

Abre a arca do tesouro e sorri (com surpresa). 31/32

(A Susana parece também querer ver).

A Patricia abre a arca e mostra-lhe. 33/34

Sorriem. 35

A Patricia volta a fechar a arca e coloca-a em cima da mesa.

36/37

A Susana mexe na arca, abre-a, vê e depois larga-a. 38

Patricia levanta-se da cadeira e agarra os 3 índios que sobram e coloca-os na mão da Susana. 39/40/41

Diz-lhe para contar novamente. A Susana conta novamente.

42

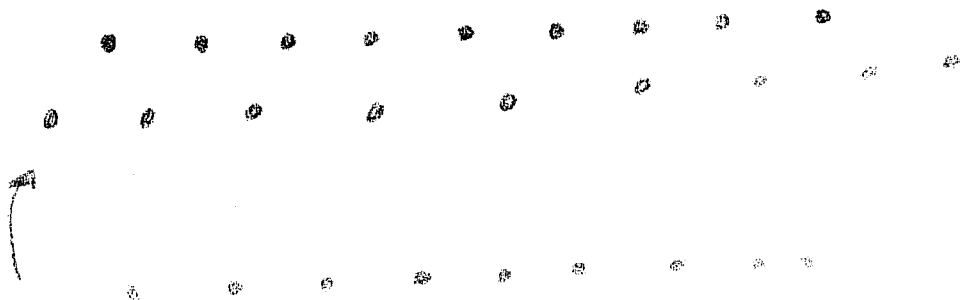
" Um, dois, nove." 43

Patricia- " Os meus vão esconder o tesouro." 44

(agarra na arca) e tu não podes ver. E eles agora ficam assim. 45

Patricia coloca os seus índios vermelhos à frente dos da Susana (que estavam no fundo da mesa). 46

Susana olha atenta. 47



Susana recosta-se e olha atenta. 48/49

A arca do tesouro fica esquecida ao fundo da mesa. 50

2ª Modificação

Patricia levanta-se e começa a mexer nos índios azuis da Susana. 51/52

Patricia- " Vá, agora pões os teus assim, um aqui e outro ali.

A ver quem é que encontra o tesouro." 53

Começam a afastar os índios azuis da Susana e colocam alguns mesmo ao lado da fila dos índios vermelhos (da Patricia).

54

A Susana apenas coloca 4 índios azuis numa extremidade, sendo a Patricia que coloca os outros 5 na outra extremidade.

55/56



A Patricia senta-se com os pés em cima da cadeira, recostada, mãos em cima da mesa. 57/58

Patricia- " Pronto, agora, vamos ver quem é que encontra o tesouro." 59

Susana, retira os seus braços, colocando-os em cima das pernas. 60

Sorri. 61

Olha para o experimentador. 62

Patricia- " Quem é que tem o tesouro?" 63

Patricia agarra a arca com ambas as mãos. 64

(A Susana parece não perceber a questão).

Susana olha para o jogo. 65

Silêncio prolongado. 66

Exp.- " Acabou o jogo?" 67

Patricia- " Sim." 68

Par nº13

Experimentador- Cátia

Exp.- " Vamos fazer um jogo, para vermos se temos o mesmo número de índios azuis e vermelhos. 1

Tens que por tantos índios azuis como vermelhos, a mesma quantidade, o mesmo número de índios nem mais nem menos índios." 2

Cátia olha para os índios. 3

" mexe nos seus índios. 4

(parece não perceber o pedido do Exp.) 5

Cátia olha novamente para os índios alinhados.6

Cátia mexe nas suas costas. 7

" morde os lábios. 8

" olha para os seus índios. 9

" mexe num índio, (parece explorar o material).

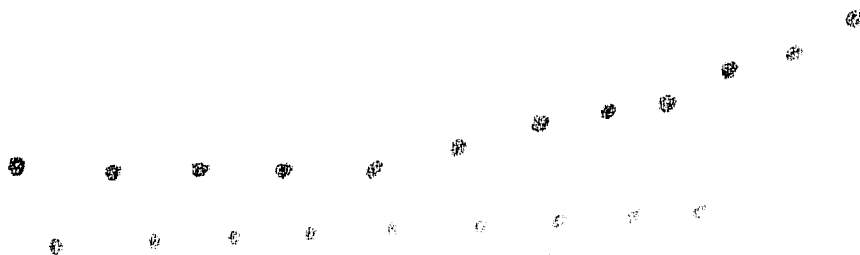
10

O exp. repete o pedido. 11

Cátia mexe as pernas. 12

Cátia começa a dispor os índios em frente aos do exp. 13

Cátia coloca os seus 12 índios, ficando com um alinhamento mais longo que o do exp. 14



Exp.- " Achas que temos tantos índios azuis como vermelhos,
que há o mesmo número de índios?" 15

Cátia abana a cabeça negativamente. 16

" morde o lábio e olha para ambos os alinhamentos de
índios. 17/18

Cátia- " Não, há mais azuis, tenho mais." 19

Exp.- " Se calhar, tens que tirar alguns para ficarmos iguais." 20

Cátia abana a cabeça afirmativamente. 21

" retira um índio. 22

" Tiro este." 23

(retira 1 índio que estava colocado no final do alinhamento). 24

Exp.- " E agora, já temos o mesmo?" 25

Cátia olha atenta. 26

Cátia- " Já." 27

Exp.- " Já? Tens tantos índios como eu?" 28

Cátia põe os dedos na boca. 29

" olha para ambas as filas de índios 30

(parece estar a contá-los).

Abana negativamente a sua cabeça. 31

Morde os lábios. 32

Junta mais os seus índios, de forma a encurtar o seu alinhamento. 33

Cátia- " tenho a mais." 34

Cátia retira 2 índios do final do seu alinhamento. 35

Exp.- " Já temos o mesmo?" 36

Cátia- " sim." 37

Exp.- " Então, estes não entram 38

(retira os 3 índios a mais, colocando-os numa cadeira próxima). 39

1ª Modificação

Exp.- " Então, estes vermelhos, estes índios tinham roubado um tesouro e juntaram-se muito, para esconderem o tesouro, poseram-se juntinhos para esconderem o tesouro dos índios azuis." 40

Cátia olha muito atenta. 41

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número de índios. 42

(Cátia nega, mexendo a cabeça). 43

... ou algum de nós tem mais ou menos índios? 44

Cátia- " Temos iguais." 45

Exp.- " Porquê?" 46

Cátia- " porque são os mesmos." 47

Correspondência Termo a Termo

Exp.- " Se a gente voltar a por assim, continuamos a ter os mesmos?" 48

Exp. faz correspondência termo a termo. 49

Cátia abana a cabeça afirmativamente. 50

2ª Modificação

Exp.- " Agora, imagina que os teus começaram à procura do te-

souro (exp. afasta os indios da Cátia). 51/52

... então afastaram-se mais, para ver se viam o tesouro. 53

Cátia vai abanando a cabeça afirmativamente e segue os movimentos do exp., muito atenta. 54/55

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade... 56

Cátia abana afirmativamente a cabeça. 57

Cátia- " Temos." 58

Exp.- " Porquê?" 59

Cátia- " Alargaram-se mais para verem o tesouro." 60

Exp.- " Mas há a mesma quantidade?" 61

Cátia- " Há." 62

Cátia alinha os seus índios vermelhos. 1

Andreia olha curiosa, sorrindo. 2/3

" " para o experimentador. 4

Cátia- " Vais ter que por assim os bonecos iguais aos meus.
(aponta a sua fila). 6

5

Andreia começa a colocar um índio azul. 7

Cátia tira-lhe este índio, mostrando como se coloca. 8/9

Andreia parece não perceber, retira esse índio voltando a colocá-lo no seu monte de índios azuis. 10/11

Cátia olha para o experimentador. Suspira, parecendo decepcionada. 12/13

Andreia aponta para os índios vermelhos. 14

Cátia diz- " Iguais aos meus." 15

Andreia pergunta- " Não há os mesmos?" 16

" Não há nenhum?" 17

Cátia responde- " Não." 18

Andreia parece continuar a explorar o material procurando ainda índios azuis. 19

Andreia começa a colocar os índios. 20

Cátia diz- " Põe como estes " (aponta os seus). 21/22

Ajuda a Andreia a colocar novamente um primeiro índio. 23

Andreia- " Virado para ti, Cátia?" 24

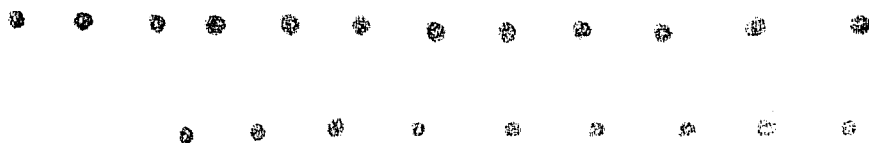
Cátia- " Sim, virado para mim." 25

Cátia vai escolhendo os índios que a Andreia vai colocando.
26/27

Cátia- " Agora este.... 28

(mexe os índios, que vai seleccionando). 29

Andreia coloca os 12 índios. 30



Cátia sorri. 31

Cátia- " Para ver, se tens mais que eu." 32

" Ver se tens todos os que eu tenho." 33

" Ver se tiras destes ou destes." 34

Cátia aponta a fila de índios azuis da Andreia (como que a indicar-lhe que teria que os retirar dali). 35

Andreia retira um índio do meio da sua linha de índios.

36

Mexe nos outros (parece escolhê-los). 37

Retira mais 2 índios, ficando com o mesmo número de índios que a Cátia. 38

1ª Modificação

Cátia coloca o tesouro e começa a juntar os seus índios.

39/40

Andreia tem as mãos na cabeça, olha os movimentos da Cátia.

41/42

Cátia- " Ver quem tem mais." 43

Andreia recosta-se (descansada). 44

Cátia- " Tens que por assim." 45

Cátia- " Agora, põe todos juntos. 46

" Põe assim." 47

" Ver se veêm a arca." 48

" Pô-los assim." 49

Cátia mexe na arca. 50

Andreia aguarda, olhando os alinhamentos dos índios.

51/52

Andreia tem ambas as mãos na boca. 53

Silêncio. 54

Cátia- " Estamos iguais?" 55

Andreia não responde nada. 56

Cátia- " Esta está igual a esta?" 57

Cátia aponta a sua fila de índios e a da Andreia. 58

Andreia aponta o espaço entre os 2 alinhamentos dos índios.

59

Cátia- " Não, ver se está tudo igual!" 60

Andreia- " Assim?!" 61

(Andreia parece querer indicar a correspondência termo a termo).

Cátia- Não.... 62

Nas filas.... 63

Andreia tem a mão na boca. 64

Cátia mexe nos seus índios, ajeitando-os na correspondência termo a termo. 65

Andreia imita-a, começando também a aperfeiçoar a posição dos seus índios acompanhando a colocação da Cátia. 66/67

Andreia deixa cair alguns índios que ambas recolocam.

68/69

Cátia mexe nos índios da Andreia afastando-os ligeiramente e modificando a linha, tornando-a um círculo. 70/71



Andreia começa a juntar os seus índios tal como a Cátia. Junta-os nos extremos. 72



Cátia intervém, recolocando os índios numa só linha. 73



Cátia- " Está bom!" 74

Correspondência Termo a Termo

Cátia coloca os seus índios em frente aos da Andreia, fazendo a correspondência termo a termo. 75

Andreia mantém a sua posição: mãos no queixo. 76

Andreia observa os movimentos da Cátia. 77

Cátia coloca os braços em cima da mesa (como que a descansar). 78

Cátia recosta-se na cadeira. 79

Ficam ambas em silêncio prolongado. 80

Exp.- " Já acabou?" 81

Cátia- " Sim." 82

Cátia chega-se para a frente sorrindo. 83

Par nº15

Exp.- Rita

Exp.- " Vamos fazer um jogo para ver se temos o mesmo número de índios azuis e vermelhos." 1

Exp. alinha os seus índios. 2

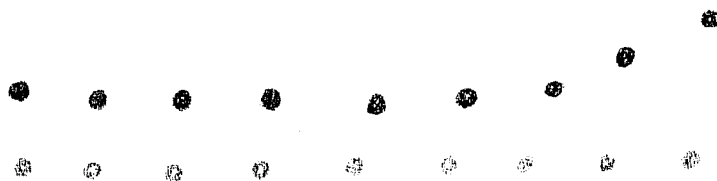
A Rita começa a colocar os sua índios, sem que o exp. tenha formulado algum pedido. 3

Exp.- " Espera , primeiro vou por assim os meus índios." 4

Rita olha atenta, segue os movimentos um a um, do exp. 5

Exp.- " Põe a mesma quantidade de índios azuis do que vermelhos, põe o mesmo número, nem mais nem menos índios azuis, do que os vermelhos que ali estão." 6

Rita coloca os seus índios, respeitando a correspondência termo a termo. Coloca apenas os seus 9 índios azuis, ficando com os outros 3 na sua mão. 7/8



Exp.- " Achas que temos a mesma quantidade?" 9

Rita abana a cabeça afirmativamente, concordando. 10

Exp. retira-lhe os 3 índios que sobram. 11

1ª Modificação

Exp.- " Imagina que os meus índios, os vermelhos, tinham roubado um tesouro, então juntaram-se assim, perto do tesouro, para o esconderem." 12

Rita olha atenta os movimentos do experimentador. 13

Exp.- " E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número ou algum de nós, tem mais ou menos índios?" 14

Rita- " Temos igual." 15

Exp.- " Porquê?" 16

A Rita mexe nos seus índios. 17

" olha para o lado. 18

Rita- " Porque juntaste-os todos." 19

Correspondência Termo a Termo

Exp.- " se eu voltar a por assim... 20

(exp. faz correspondência termo a termo) 21

temos a mesma quantidade? Temos o mesmo número de índios?" 22

Rita olha para o experimentador. 23

Rita- " Temos." 24

2ª Modificação

Exp.- " Olha imagina que os teus índios foram à procura do tesouro, então afastaram-se assim." 25

(exp. afasta os índios da Rita). 26

Rita ajuda o exp. a afastar os índios. 27

Exp.- " Afastaram-se para ver se descobriam o tesouro. E agora, temos a mesma quantidade, temos o mesmo número de índios ou algum de nós tem mais ou menos índios?" 28

Rita aponta a fila de índios azuis que estão mais afastados.

29

Rita- " Temos igual." 30

Exp.- " Porquê?" 31

Rita coloca as mãos nos extremos do seu alinhamento. 32

Rita- " Porque estão alargados. 33

Contrasugestão

Exp.- " Ainda há pouco, um menino disse que havia mais índios azuis. 34

O que achas do que ele disse?" 35

Rita- " Acho que não." 36

Par16 Rita- Cláudia

Rita dispõe os seus índios, alinhando-os. 1

Cláudia olha atenta (parece esperar). 2

Rita- " Olha, põe assim, Cláudia." 3

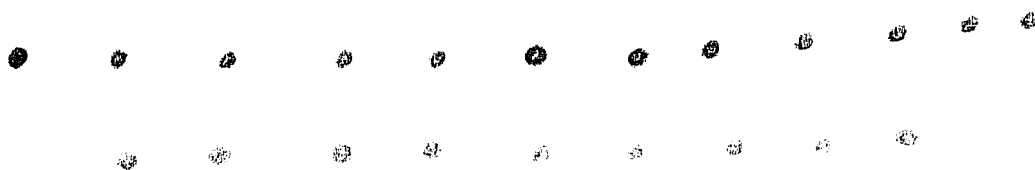
" Tens que por os mesmos, que estes." 4

Cláudia parece hesitar, sem saber se hà-de colocar 9 índios ou 12 índios azuis. 5

Rita aponta com as mãos ambos os alinhamentos. 6



Cláudia acrescenta os outros 3 índios nos extremos. 7



Rita sorri para o experimentador. 8

Rita- " Não é para por todos!" 9

" olha para o exp. (parece esperar uma confirmação).

10

- " Tem que ser os mesmos que estes. 11

Tira 3." 12

Claúdia sorri e rapidamente retira os 3 índios, colocados no final do alinhamento. 13/14

Sorriem. 15

1ª Modificação

Rita- " Eu encontrei um tesouro e juntaram-se todos, para esconder o tesouro. 16

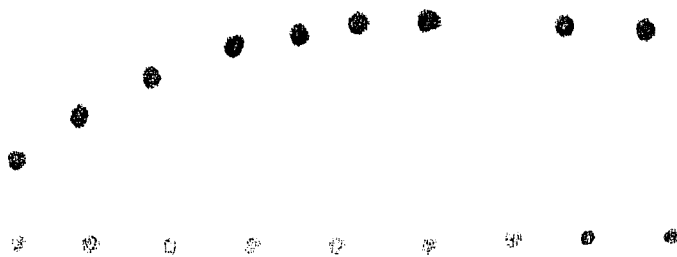
Rita junta os seus índios, em frente ao baú. 17

Claúdia olha muito atenta, os movimentos da Rita. 18

Rita- " Agora, junta-os todos para aqui." 19

Rita aponta o espaço em frente ao seu alinhamento e começa a colocar os índios azuis da Claúdia. 20/21

A Claúdia continua a colocação dos índios, mas não em linha recta. 22



(A Rita parece quer indicar à Claúdia a realização da correspondência termo a termo).

Rita olha para o exp. 23

Claúdia olha também para o exp. 24

sorriem (parecem embaraçadas). 25

(A Rita parece esperar alguma orientação do exp.).

Silêncio. 26

Exp.- " E agora?" 27

Rita baloiça-se na cadeira. 28

" morde o lábio. 29

" olha para os seus índios. 30

Claúdia aguarda. Coloca os braços em cima da mesa, apoia o queixo nas mãos e sorri. 31/32

Rita sorri. 33

Olham ambas para o lado. 34

Rita olha para o exp. 35

Claúdia olha também para o exp. 36

(Silêncio prolongado). 37

Exp.- " Há mais coisas?" 38

Rita abana a cabeça afirmativamente. 39

" coloca a mão na orelha. 40

Claúdia recosta-se, sorrindo. 41/42

Exp.- " O que falta fazer e perguntar?" 43

(A Rita parece não se lembrar de mais nada).

Rita abre a boca. 44

" sorri. 45

Claúdia sorri (parece divertida com o embaraço da Rita).
46

Olham para o exp. 47

Silêncio prolongado. 48

Exp.- " Tens que lhe perguntar mais alguma coisa?" 49

Rita- " Ah... ah... 50

Quantos anos tens? 51

Claúdia- " Seis. 52

Rita- " como te chamas?" 53

Claúdia- " Claúdia." 54

Sorriem. 55

Rita olha para o lado.56

Claúdia olha para a Rita. 57

Rita olha novamente para o experimentador. 58

Claúdia olha também para o exp.59

Silêncio prolongado. 60

Exp.- " Tens que perguntar mais alguma coisa?" 61

Rita abana negativamente a cabeça. 62

" recosta-se na cadeira. 63