

Rosimar Bortolini Poker,

ANEXO AO PROCESSO Nº 268/97

DEFESA DE TESE DE DOUTORADO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Troca Simbólica e Desenvolvimento
Cognitivo em Crianças Surdas: Uma Proposta de
Intervenção Educacional

Marília

2001



ROSIMAR BORTOLINI POKER

ROSIMAR BORTOLINI POKER

TROCA SIMBÓLICA E DESENVOLVIMENTO
COGNITIVO EM CRIANÇAS SURDAS: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO EDUCACIONAL

**TROCA SIMBÓLICA E DESENVOLVIMENTO
COGNITIVO EM CRIANÇAS SURDAS: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO EDUCACIONAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Campus de Marília, para obtenção do título de Doutora em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Adnan Oscar Donga Marinho



ROSIMAR BORTOLINI POKER

**TROCA SIMBÓLICA E DESENVOLVIMENTO
COGNITIVO EM CRIANÇAS SURDAS: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO EDUCACIONAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia
e Ciências-UNESP, Câmpus de Marília, para
obtenção do título de Doutor em Educação, sob a
orientação do Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo
Montoya.

1410001203



MARÍLIA

2001



Ao prof. Carlos Roberto Pereira, Diretor do curso de Pedagogia, pela sua gentileza em aceitar a inclusão de
esta obra.

Aos profs. Maria Tereza S. Marinho e Orla Zucchi Marinho, da UFRJ, pela forma

Afirmar o direito da pessoa humana à educação é pois assumir a responsabilidade muito mais pesada que a de assegurar a cada um a possibilidade de leitura, da escrita e do cálculo: significa, a rigor, garantir para toda criança o pleno desenvolvimento de suas funções mentais e a aquisição dos conhecimentos, bem como dos valores morais que correspondam ao exercício dessas funções, até a adaptação à vida social atual. É antes de mais nada, por conseguinte, assumir a obrigação – levando em conta a constituição e as aptidões que distinguem cada indivíduo – de nada destruir ou malbaratar das possibilidades que ele encerra e que cabe à sociedade ser a primeira a beneficiar, ao invés de deixar que se desperdicem importantes frações e se sufiquem outras.

Jean Piaget

(1848)

Luís Carlos

A Eliana, minha filha, pela sua presença que me acompanha em todas as minhas atividades e pela sua
diversidade e pela sua presença.

Aos colegas do Departamento de Educação Especial, pela amizade e compreensão que
meu trabalho tem encontrado.

A meu irmão, José Carlos, que sempre esteve presente, ajudando-me a superar difíceis
situações que me foram impostas ao longo do tempo.

A minhas filhas, Giovana e Gabriela, pela forma como enfrentam suas "aventuras".

A família dos amigos com quem compartilho a vida, pela amizade e pela compreensão e
consideração por

À minha mãe, que muito me ensinou com seu admirável jeito de ser e viver.

À Giovana e Gabriela, minhas filhas, por existirem.

Ao Zé Geraldo, solidário e eterno companheiro.



AGRADECIMENTOS

Ao prof. Adrian Oscar Dongo Montoya pelo que me permitiu conhecer e amizade de tantos anos.

Às profs. Maria Teresa E. Mantoan e Orly Zucato Mantovani de Assis pela forma criteriosa e carinhosa que me orientaram na ocasião da qualificação.

À prof. Elza Ricci Guerra, pelo cuidadoso trabalho realizado na correção do português e pela sua maneira carinhosa de ser.

Aos amigos do Centro de Estudos da Educação e Saúde (CEES) que estiveram comigo enfrentando as dificuldades de uma pesquisa de intervenção.

Às profs. Lúcia, Margareth, Marisa, Luíza, Maristela, Márcia e Paula e ao prof. Nilton, pela atenção e ajuda oferecidas em momentos cruciais do trabalho.

Aos companheiros do Grupo de Estudo e Pesquisa em Epistemologia Genética e Educação (GEPEGE) por me proporcionarem condições de compreender a teoria de Piaget.

À prof. Célia Pereira Lima que com muita dedicação levou-se a começar a entender a Língua Francesa.

À Eliane Patrícia Bento, estagiária que me acompanhou nas intervenções e muito se envolveu com a presente pesquisa.

Aos colegas do Departamento de Educação Especial pela amizade e compreensão que muito contribuíram para que esse trabalho se materializasse.

À meu marido José Geraldo que sempre esteve presente, ajudando-me a encarar difíceis situações que surgiram ao longo do trabalho.

As minhas filhas, Giovana e Gabriela, pela forma como enfrentaram minha “ausência”.

Às famílias dos surdos com quem trabalhei, pela confiança em mim depositada e consideração pelo trabalho desenvolvido com seus filhos.

Às crianças que participaram da pesquisa, pelo que me ensinaram.

À Marlene, minha mãe, D. Simira, minha sogra, Didi, meu cunhado, Carla, minha irmã pela imensa ajuda oferecida durante todo o transcorrer dessa difícil jornada.



SUMÁRIO

RESUMO	7
INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I A questão dos métodos de ensino de surdos e o	
Desenvolvimento cognitivo	16
1 – Para além da querela dos métodos	22
2 – Surdez e desenvolvimento cognitivo	24
2.1 – As primeiras investigações	28
2.2 – Estudos mais recentes	31
2.3 – Estudos dentro da perspectiva piagetiana	34
CAPÍTULO II Desenvolvimento cognitivo e troca simbólica	46
1 – As trocas entre o organismo e o meio	50
2 – Da ação à operação: o movimento progressivo da inteligência	54
3 – As trocas no plano representativo	64
CAPÍTULO III Desenvolvimento cognitivo: linguagem, pensamento e construção do real	76
1 – Gênese da linguagem e do pensamento	76
1.1 – Origens	77
1.2 – Linguagem e representação conceitual	86
2 – Desenvolvimento da noção temporal e troca simbólica	95
2.1 – Tempo representativo e narrativa	98
2.2 – O caso das crianças surdas	104



CAPÍTULO IV	Estratégia de intervenção e metodologia da pesquisa..	113
	1 - Estratégia de intervenção	113
	1.1 – Questões gerais.....	113
	1.2 – O papel da narrativa.....	120
	1.3 – Comunicação Total e Língua de Sinais.....	124
	2 –Metodologia da pesquisa	130
	2.1 – Percalços da pesquisa	130
	2.2 – Procedimentos da pesquisa	134
	2.2.1 – Sujeitos	134
	2.2.2.- Forma de registro	135
	2.2.3.- Provas de avaliação antes da intervenção	137
	2.2.4 – Provas de avaliação após a intervenção	147
CAPÍTULO V	A pesquisa empírica.	158
	1 – Resultados da avaliação antes da intervenção	158
	1.1 – Provas operatórias	158
	1.2 – Avaliação da capacidade de reconstrução do real	161
	2 – A intervenção	166
	3 – Resultados da avaliação após a intervenção	276
	3.1 – Provas operatórias	276
	3.2 –Avaliação da capacidade de reconstrução do real	280
	3.3 – Prova de avaliação da noção temporal	285
	3.4 – Prova do teste das imagens em desordem	291
	4 – Análise dos resultados	296
CONCLUSÃO		300
BIBLIOGRAFIA		312
ANEXOS		319



RESUMO

Troca simbólica e desenvolvimento cognitivo em crianças surdas: uma proposta de intervenção educacional

Em pesquisa anterior de mestrado, foi constatado que os surdos apresentavam atraso cognitivo no que diz respeito à organização representativa do mundo, independentemente dos métodos de ensino que haviam sido empregados na sua educação (oral ou gestual). Com este diagnóstico, foi aventada naquela ocasião a hipótese de que o atraso dos surdos seria decorrente de problemas relacionados com as trocas simbólicas. Com a pretensão de reforçar essa hipótese explicativa e encontrar meios de alterar tal situação de atraso, realizou-se a pesquisa que ora se apresenta, em que se criou e desenvolveu uma estratégia de intervenção para a educação dos surdos.

Para tanto, foi necessário retomar a análise sobre como os métodos de ensino de surdos interpretam o problema do atraso cognitivo, e a partir daí procedeu-se a uma investigação histórica, na qual foram apresentadas explicações de diferentes autores em diferentes épocas sobre o atraso, acrescidos de estudos baseados na perspectiva teórica piagetiana abordando o tema. Em seguida, procurou-se analisar o processo de construção do conhecimento dentro da teoria piagetiana, compreendendo como a inteligência representativa se constitui, e qual o papel da linguagem nesse processo.

O estudo teórico permitiu compreender que não é a falta da linguagem em si que produz o atraso cognitivo, mas a limitação do surdo em realizar trocas simbólicas com o seu meio, provocada pela inexistência de um instrumento simbólico e de um ambiente adequado, capaz de solicitá-lo a exercitar sua capacidade representativa. Possibilitou entender também que as trocas simbólicas se constituíam no elemento imprescindível para o desenvolvimento da representação, por permitirem ao sujeito a interação efetiva com o meio, dando-lhe condições de apreender as solicitações, levando-o a evoluir cognitivamente.

Para a realização da pesquisa empírica, foram organizados, aleatoriamente, dois grupos de sujeitos (um de controle e outro que participou da intervenção). Esses sujeitos foram avaliados antes e após a *intervenção*, através de provas operatórias e atividades que avaliaram a capacidade de reconstrução do real.

Na intervenção se enfatizou o desenvolvimento do pensamento através do exercício das trocas simbólicas, solicitando aos sujeitos a reconstituição, a organização e a narração de fatos e acontecimentos numa sequência lógica temporal, espacial e causal.

-Depois de 75 encontros realizados no período de dezesseis meses, os resultados da avaliação final indicaram que os sujeitos que participaram do grupo de intervenção, diferentemente dos sujeitos do grupo de controle, evoluíram significativamente na capacidade de organização representativa do mundo e na organização das estruturas cognitivas lógico-matemáticas.

Os dados obtidos na pesquisa confirmaram a hipótese inicial e serviram para a construção de uma proposta de educação para surdos, que pode permitir a superação da situação de atraso cognitivo dos envolvidos. Os resultados permitem defender a idéia de que uma estratégia de intervenção pedagógica adequada precisa considerar a especificidade do problema cognitivo dos surdos, assim como os processos gerais da organização e evolução do conhecimento. Caso a escola e os educadores compreendam esses aspectos, terão condições não só de identificar as necessidades específicas de seus alunos, mas também de elaborar estratégias pedagógicas que venham promover condições de desenvolvimento pleno de suas capacidades cognitivas.

RÉSUMÉ

L'échange symbolique et le développement cognitif des enfants sourds: une proposition d'intervention éducationnelle

Dans une recherche antérieure, celle de la maîtrise, on a constaté que les sourds présentaient un retard cognitif dans leur organisation représentative du monde, indépendamment des méthodes d'enseignement qui avaient été employées dans leur éducation (orale ou gestuelle). Avec cette constatation et à ce moment-là une hypothèse a été formulée: ce retard provenait des problèmes avec les échanges symboliques. Avec la prétention de renforcer cette hypothèse explicative et de trouver des moyens de changer cette situation de retard, on a fait cette recherche, dans laquelle une stratégie d'intervention pour l'éducation des sourds a été créée et développée.

Pour cela, il a fallu reprendre l'analyse des méthodes d'enseignement des sourds et connaître leur explication à propos de ce retard cognitif et après cela on a fait une investigation historique, dans laquelle des explications de plusieurs auteurs, de différentes époques, sur ce retard ont été présentées et on a ajouté des études fondées sur la perspective théorique de Piaget à ce sujet. Ensuite, on a essayé d'analyser le procédé de construction de la connaissance dans la théorie de Piaget et de comprendre de quelle manière l'intelligence représentative se forme et quel est le rôle du langage dans ce procédé.

L'étude théorique nous a permis de comprendre que ce n'est pas le manque du langage lui-même qui provoque le retard cognitif, mais la limitation du sourd dans la réalisation des échanges symboliques avec son milieu, provoquée par l'absence d'un instrument symbolique et d'une ambiance convenable, capable de le faire exercer sa capacité représentative. Cette étude nous a aussi donné la possibilité de comprendre que les échanges symboliques sont des éléments indispensables au développement de la représentation, parce qu'elles permettent au sujet l'interaction effective avec son milieu, en lui donnant des conditions d'appréhender les sollicitations, ce qui lui permet d'évoluer ses connaissances cognitives.

Pour la réalisation de la recherche empirique on a organisé, d'une manière aléatoire, deux groupes de sujets (un de contrôle et l'autre qui a participé de l'intervention). Ces sujets ont été évalués avant et après *l'intervention*, à travers des épreuves opérationnelles et des activités qui ont évalué la capacité de la reconstruction du réel.

Dans l'intervention on a privilégié le développement de la pensée à travers de l'exercice des échanges symboliques, en demandant aux sujets la reconstitution, l'organisation et la narration dans une séquence logique temporelle, spatiale et causale.

Après 75 rencontres réalisées dans une période de seize mois, les résultats de l'évaluation finale ont montré que les sujets qui ont participé au groupe d'intervention, différemment de ceux qui appartenaient au groupe de contrôle, ont évolué d'une manière significative, dans leur capacité d'organisation représentative du monde et dans l'organisation des structures cognitives logico-mathématiques.

Les données obtenues dans la recherche ont confirmé l'hypothèse initiale et elles ont servi à la construction d'une proposition d'éducation pour les sourds, qui peut permettre l'amélioration de la situation du retard cognitif des sujets concernés. Les résultats permettent dépendre l'idée de ce qu'une stratégie d'intervention pédagogique adéquate a besoin de considérer la spécificité du problème cognitif des sourds, aussi bien que les procédés généraux de l'organisation et de l'évolution de la connaissance.

Si l'école et les éducateurs puissent comprendre ces aspects, ils auront des conditions, non seulement d'identifier les besoins spécifiques de leurs élèves, mais aussi d'élaborer des stratégies pédagogiques qui pourront promouvoir des conditions de développement complet de leurs capacités cognitives.



ABSTRACT

Symbolic interchange and cognitive development in deaf children: a proposal of educational intervention

In a research for a Master's Degree, dissertation on the teaching methods and cognitive development of the deaf at Science and Philosophy College Unesp in Marília, it was verified that the deaf presented cognitive late development if compared to the world representative organization, regardless of the teaching methods that had been used in their education (oral-manual). This diagnosis brought up the hypothesis that the late development of the deaf would result from problems related to symbolic interchanges. Intending to reinforce this explicative hypothesis and find out created and developed an intervention strategy for the education of the deaf.

For this investigation, to resume the analysis of how the teaching methods for the deaf explain the cognitive late development problem, it was necessary, and from then on to develop a historical investigation which presented explanations about late development given by different authors in different periods, and also by several studies based on Piaget's theory about the subject. Then the knowledge construction process of Piaget's theory was analyzed, trying to understand how the representative intelligence is composed and what role language plays in this process.

The theoretical study led to understand that it is not the lack of language itself which produces the cognitive late development, but the limitation of the deaf in carrying out the symbolic interchanges in their environment. This was caused by the inexistence of a symbolic instrument and of a place suitable able to induce the exercise of their representative abilities. It also enabled to understand that the symbolic interchanges are the vital element for the development of the representation because they allow the deaf to interact effectively in their environment, providing conditions for them to learn what they are supposed to and make them develop cognitively.

For the realization of the empirical research, two groups of deaf people (of which one received intervention while the other did not) were organized randomly. These groups were evaluated before and after the *intervention* through operating experiments and activities that evaluated the ability of reconstruction of reality.

During the intervention, was emphasized the development of thinking through exercises on symbolic interchange, requesting the groups to reconstitute, to organize and to report facts and causal logical sequence.

After 75 meetings held in a period of sixteen months, the results of the final evaluation demonstrated that the group which received intervention, differently from the group which did not, improved significantly in the ability of the word representative organization and of the cognitive logical mathematics structures organization.

The conclusions obtained in the research confirmed the initial hypothesis and were used for the construction of a proposal of education model for the deaf, which might permit the cognitive late development overcoming among the individuals involved. The results permit defending the idea that a suitable pedagogical intervention strategy has to consider the specificity of cognitive problem of the deaf, as well as the general processes of the organization and evaluation of knowledge.

If the school and the teachers understand these aspects, they are going to have conditions not only to identify the specific necessities of their students, but also to think up pedagogical strategies to promote conditions for the complete development of their cognitive abilities.



INTRODUÇÃO

Observando os surdos em suas relações cotidianas, nota-se claramente os limites de suas possibilidades de interação. Tanto no ambiente escolar como no familiar, normalmente encontram-se numa situação de isolamento. Nos poucos diálogos que mantêm com ouvintes ou outros surdos, geralmente os assuntos se referem apenas a fatos concretos e imediatos, o que atribui à conversa uma certa infantilidade. Por isso as opiniões dos surdos quase sempre não são consideradas, não são requisitados a argumentar e a apresentar seu ponto de vista, e suas perguntas são respondidas da forma mais simples e breve possível. Mais ainda, eles não têm acesso ou compreendem mal as muitas informações e explicações mediadas pela cultura oral, o que os leva a apresentarem uma compreensão equivocada ou incompleta sobre acontecimentos e fenômenos da realidade.

Na verdade, como diz o jargão, os surdos encontram-se à margem da sociedade. Numa situação de vida cotidiana, o surdo está praticamente inapto para atuar dentro dos parâmetros e ideais construídos pela sociedade ouvinte, o que compromete a formação de sua identidade¹.

Tais complicações fazem o surdo apresentar uma situação de atraso cognitivo no que se refere à sua capacidade de representar o real, de reconstituir e organizar os fatos distanciados no espaço e no tempo. Esse atraso, além de ser consequência da forma como o surdo se relaciona com o meio é, também, ao mesmo tempo, a causa da sua estigmatização social.

A falta do domínio de um instrumento simbólico que permite a troca do sujeito com o meio, aliada a um ambiente pobre em solicitações, prejudicam o exercício da capacidade representativa do surdo e, conseqüentemente, comprometem seu desenvolvimento cognitivo levando-o, progressivamente, a uma situação de marginalidade, que reforça mais uma vez sua situação de atraso.

Diante do exposto, defende-se que a escola se constitui numa instância privilegiada capaz de alterar esta situação. Através dela e de seus professores, os surdos poderiam ser solicitados adequadamente, vindo a se desenvolver cognitivamente, superando a situação de atraso cognitivo em que se encontram, rompendo o ciclo que os leva à marginalidade e estigmatização.

Há que se perguntar então: qualquer tipo de escola ou escolarização levariam a esse resultado?

¹ Ver GOFFMAN, E. *O estigma*.

Parece que a resposta é negativa. Afinal, a situação de ensino tradicional, uniformizante, não consegue resolver a situação de atraso cognitivo sequer dos ouvintes, quanto mais daqueles que têm necessidades educacionais especiais, incluindo os surdos.

Ressalta-se nesse contexto que a qualidade e competência da escola e da atuação do professor é fundamental. Isso porque é preciso que as necessidades específicas de aprendizagem do aluno e seu estilo de aprendizagem sejam conhecidos e considerados para a organização das devidas adaptações curriculares. Só assim o professor proporciona um ambiente pedagógico adequado que favorece o desenvolvimento cognitivo de todos e de cada um.

Nessa perspectiva é que se defende o paradigma da escola inclusiva. Uma escola em que o professor seria responsável pela educação de todos os alunos, devendo identificar, por isso mesmo, suas necessidades e especificidades e, a partir delas, organizar adaptações curriculares, levando-os a aprendizagem e ao desenvolvimento cognitivo, emocional e social.

Para tanto, o professor precisa se apoiar numa concepção teórica consistente, que lhe ofereça condições de compreender como o conhecimento se constrói, e a partir daí poder elaborar uma prática pedagógica eficaz, que provoque a transformação das estruturas cognitivas do sujeito alcançando patamares cada vez mais elaborados.

Infelizmente, essa forma de atuação não condiz com a proposta da escola tradicional. Os resultados da pesquisa realizada no mestrado² demonstraram que os métodos de ensino empregados na educação escolar dos surdos, tanto o *oral* como o *método combinado*³, não estavam possibilitando o desenvolvimento cognitivo, uma vez que os sujeitos apresentaram considerável atraso cognitivo em suas respostas, quando submetidos às provas operatórias de Piaget⁴ e às avaliações de reconstrução do real, elaboradas por Montoya⁵.

Com base na concepção teórica de Jean Piaget, foi possível naquela ocasião aventar a hipótese de que, como o surdo apresenta comprometimento no canal básico de comunicação, a *linguagem oral*, e no canal básico de recepção, a *audição*, o atraso apresentado por ele se relacionava a problemas com as trocas simbólicas.

² Ver POKER, R. B. *A questão dos métodos de ensino de surdos e o desenvolvimento cognitivo*. Dissertação de Mestrado.

³ O método oralista faz da palavra oral seu único objetivo e o meio privilegiado da educação do surdo. Já a abordagem que abrange os métodos combinados, tem como objetivo tanto a aquisição da oralidade, como da Língua de Sinais.

⁴ Conforme descritas por MANTOVANI DE ASSIS em *Estudo sobre a relação entre a solicitação do meio e a formação da estrutura lógica no comportamento da criança*. Relatório final apresentado ao INEP-MEC.

⁵ Ver MONTOKA, A. O. D. *De que modo o meio social influi no desenvolvimento cognitivo da criança marginalizada*. Dissertação de Mestrado.



Tais problemas resultariam da falta de oportunidade de o surdo manifestar idéias, argumentar, explicar fatos presentes ou passados, ou seja, *re-apresentar* o real numa dimensão mais ampla e mais complexa do que o conhecimento do *aqui e o agora*.

Diante da realidade descrita, sentiu-se a necessidade de se pensar e materializar uma proposta de intervenção educacional diferenciada, baseada nos pressupostos teóricos piagetianos, que considera a importância da troca simbólica como elemento imprescindível para o sujeito reorganizar seu conhecimento no plano da representação. Diferente das práticas pedagógicas observadas até aqui, essa proposta pretendeu proporcionar aos surdos condições de superarem a situação de atraso cognitivo em que se encontravam.

Para o desenvolvimento da pesquisa de intervenção, observou-se a necessidade de saber como o conhecimento se constrói, analisando a partir daí a natureza do problema cognitivo que o aluno surdo apresenta. Compreendendo a necessidade específica do sujeito, organizou-se uma prática pedagógica na qual, por meio de solicitações adequadas, os alunos foram provocados cognitivamente, favorecendo o desenvolvimento do seu pensamento.

Partiu-se do pressuposto que a reversão da situação de atraso cognitivo, verificada nos alunos surdos, só aconteceria se a prática pedagógica com esses sujeitos fosse reorganizada com a preocupação de viabilizar o exercício da capacidade representativa, através de diferentes formas de manifestação simbólica, para que os surdos adquirissem condições de *compreender*, colocando em exercício o mecanismo de abstração reflexionante.

A presente pesquisa pretende, assim, indicar uma explicação sobre o atraso cognitivo apresentado pelos surdos e, a partir daí, criar e analisar uma prática pedagógica voltada ao exercício da atividade representativa, que favoreça a superação dessa situação.

É preciso considerar que a prática pedagógica precisa ser organizada com a intenção de favorecer o alcance do plano conceitual e operatório. Por isso mesmo, numa proposta de intervenção educacional que preconiza o desenvolvimento mental, o sujeito deve ser solicitado a exercitar sua capacidade representativa, evocando fatos e acontecimentos passados e planejando ações futuras. Essas atividades levam os sujeitos a realizarem coordenações mentais, que permitem a compreensão da realidade de forma cada vez mais objetiva e organizada.

A reconstrução das estruturas cognitivas dos surdos ocorre quando os sujeitos começam a organizar os fatos, experiências e acontecimentos no espaço e no tempo, explicando e tomando consciência de sua ação e participação no mundo, não se restringindo à memorização de informações, ou a aquisição da fala, como geralmente acontece nas escolas.



Diante do exposto, a pesquisa aqui apresentada pretendeu contribuir para a redefinição do conceito de atraso cognitivo, daquilo que o provoca, e conseqüentemente, para a construção de uma nova pedagogia, que promova a alteração da situação referida, permitindo ao surdo desenvolver-se em sua plenitude.

Quanto à sua apresentação, a pesquisa foi organizada da forma que segue:

No Capítulo I, é feita uma análise crítica dos métodos de ensino de surdos em função de como tratam a questão do desenvolvimento cognitivo. Esse estudo demonstrou que tanto o método oral, que tem como objetivo a aquisição da linguagem oral, como os métodos combinados, que dão ênfase aos conteúdos curriculares, não estão levando o sujeito surdo a construir seu conhecimento sobre o mundo. Tais métodos não enfatizam, e nem reconhecem, a importância do exercício da capacidade representativa por meio das trocas simbólicas.

Em seguida, tendo como base essa linha de raciocínio, e buscando compreender melhor as causas do atraso cognitivo apresentado pelos surdos, foi feita uma pesquisa histórica sobre a relação entre a surdez e o desenvolvimento cognitivo, problema essencialmente polêmico, estudado por diferentes pesquisadores, de várias correntes teóricas, que criaram inúmeros instrumentos de avaliação cognitiva para surdos.

Ao final do primeiro capítulo, o problema do atraso cognitivo dos surdos é abordado sob o prisma de pesquisadores que se basearam na teoria piagetiana, o que permitiu conhecer importantes elementos a serem considerados no trato da questão.

No Capítulo II são apresentadas questões teóricas abrangentes, que possibilitaram uma análise sobre os problemas que os surdos enfrentam para trocar simbolicamente com o meio, e as conseqüências dessa situação para o seu desenvolvimento cognitivo.

São apresentados os princípios que fundamentam a concepção teórica piagetiana, demonstrando-se que o modelo teórico elaborado para explicar como o sujeito epistêmico conhece pode ser usado, também, para compreender a situação do sujeito que tem uma privação sensorial relevante, que compromete significativamente a possibilidade de interação com o mundo, como é o caso da surdez.

A partir do conhecimento da teoria do desenvolvimento de Piaget, que concebe as trocas com o meio como o aspecto imprescindível para a passagem do conhecimento do plano da ação ao conceito, verifica-se que o surdo encontra-se numa situação de desvantagem no que concerne à passagem da ação prática do período sensório-motor para o período conceitual. Nesse sentido, ressalta-se a importância da constituição da função simbólica para o desenvolvimento da inteligência representativa, em direção ao pensamento operatório.



A função simbólica engendra a possibilidade da troca simbólica entre o sujeito e o meio, através da evolução do equilíbrio entre assimilação e acomodação, levando o sujeito a evoluir do conhecimento *prático sensório-motor* para o plano *representativo*.

No Capítulo III fica explicitado o papel da linguagem para o desenvolvimento do pensamento, particularmente, para a reconstrução do real, no plano representativo.

Para tanto, na primeira parte desse capítulo se estuda a gênese da linguagem e do pensamento, ou seja, demonstra-se como se constitui a função simbólica. Além disso, são apresentadas as etapas que indicam o progresso do sujeito no plano representativo: dos esquemas verbais organizados ao final do período sensório-motor, passa pelos pré-conceitos, até alcançar o plano verdadeiramente conceitual.

É esplanada a relação existente entre a linguagem, representação conceitual e operação, retomando-se mais uma vez, o papel da linguagem nesse processo. Considera-se tal estudo imprescindível, dada a forma como a teoria de Piaget trata a participação da linguagem no desenvolvimento mental, que é muito peculiar e dificilmente compreendida pelos estudiosos.

A segunda parte do referido capítulo é dedicada ao estudo do desenvolvimento da noção temporal e a troca simbólica. Demonstra-se como se constitui a noção temporal no plano representativo, enfocando os mecanismos internos de abstração reflexionante, utilizados pelo sujeito para a ampliação de seu universo e organização do seu pensamento.

Respalando-se teoricamente na teoria piagetiana, é analisada nessa parte como o déficit linguístico do surdo interfere no exercício da sua capacidade representativa, impedindo-o de organizar os fatos espacial e temporalmente por meio da narrativa.

A ênfase na noção temporal se justifica porque ela reúne em si mesma as diferentes categorias da razão, e permite a organização dos fatos e acontecimentos vividos pelo sujeito. Consequentemente, a evocação e reconstituição dos objetos e acontecimentos no tempo está atrelada ao desenvolvimento da narrativa, que por sua vez se relaciona com a linguagem, elemento esse muito comprometido no caso dos surdos.

No Capítulo IV, na seção denominada *Estratégia de intervenção*, são demonstrados os pontos teóricos fundamentais que subsidiam e fundamentam a proposta de intervenção que foi organizada, bem como é analisada a participação da Língua de Sinais e da narrativa no processo de desenvolvimento cognitivo.

Na *Metodologia da pesquisa*, se discorre sobre os percalços da pesquisa de intervenção, sobre os procedimentos metodológicos; indica-se como foram constituídos os grupos de *controle* e de *intervenção*, os instrumentos usados na avaliação dos sujeitos dos diferentes



grupos, antes e após a intervenção, além de ser apontada a forma de comunicação utilizada com os sujeitos durante as avaliações e intervenção.

No Capítulo V, apresentam-se os resultados das avaliações iniciais e finais aplicadas nos sujeitos do grupo de controle e de intervenção, além de ser demonstrada a intervenção propriamente dita. Na intervenção, são descritas as solicitações propostas aos sujeitos e a organização das interações que promoveram espaço para a troca simbólica, especialmente para o exercício da narrativa. Apresentam-se as estratégias utilizadas, os conteúdos desenvolvidos e a forma de participação dos alunos. Para se ter noção do progresso do grupo e da forma de intervenção utilizada junto às crianças, são descritos 10 atendimentos iniciais, 5 atendimentos intermediários e 5 atendimentos finais.

Ainda no final do Capítulo V, os resultados das primeiras e das segundas avaliações realizadas com os sujeitos do grupo controle e os do grupo de intervenção são comparados e analisados.

É preciso destacar, por fim, que as pesquisas realizadas nesse campo, até o presente momento, são insuficientes para permitir o estabelecimento de conclusões definitivas acerca da problemática aqui tratada. Além disso, muitas das questões levantadas sobre problemas relacionados com a privação auditiva, e as suas conseqüências na elaboração de estratégias de ensino adequadas à educação do surdo, precisam ser mais pesquisadas e implementadas na prática pedagógica.

CAPÍTULO I

A QUESTÃO DOS MÉTODOS DE ENSINO DE SURDOS E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

A educação do surdo perpassa pela polêmica entre duas grandes abordagens teóricas diferentes: a *oralista* que defende que a educação do surdo deve deter-se primordialmente no ensino da linguagem oral, entendendo que só através dessa linguagem o surdo pode se desenvolver, sendo-lhe negado o uso da Língua de Sinais, e a *combinada*, que envolve os métodos que aceitam e utilizam a Língua de Sinais como forma básica de comunicação com o surdo, e também promovem o desenvolvimento da linguagem oral em seu processo educativo.

No Brasil, a partir de 1857, a metodologia oralista orientou a educação dos surdos, devido a influência dos Estados Unidos. Para se defenderem, seus precursores apoiavam-se no desenvolvimento dos aparelhos de amplificação sonora desenvolvidos graças ao avanço tecnológico da época. Estes aparelhos permitiam o aproveitamento dos resíduos auditivos, colaborando para o desenvolvimento da oralidade do surdo. Entretanto, para que a aplicação do método oral fosse bem sucedida, as crianças deveriam ser submetidas aos treinamentos subjacentes ao método o mais precocemente possível, e este processo estender-se-ia até sua idade adulta. Além disso “desde o princípio até o final da etapa educacional, o domínio da linguagem seria a atividade primordial. Somente desta forma se alcançaria a integração plena do surdo na sociedade”⁶.

Até a década de 1960, a concepção oralista foi predominante, sendo influenciada pelo desenvolvimento da medicina, que caracterizava e compreendia a surdez como uma doença a ser tratada. A educação do surdo deveria, dentro desta concepção clínica, fazer com que o surdo se aproximasse o máximo possível do modelo formal de ouvinte, ou seja, o surdo deveria comportar-se linguisticamente como um suposto ouvinte.

Segundo esta concepção, haveria um estreito vínculo entre o pensamento e a linguagem, devendo por isso mesmo a linguagem oral ser ensinada o quanto antes e de maneira incisiva, mesmo entendendo essa tarefa como um processo árduo e desgastante, tanto por parte do educador como para o próprio surdo. Para os defensores do oralismo

... os surdos-mudos só são mudos porque são surdos e sua inteligência só é deficiente na medida em que seu pensamento não dispõe de um instrumento



*verbal, veículo da linguagem interior. Uma reeducação adequada permitiu aos surdos-mudos e aos surdos-mudos-cegos atingir a mais alta cultura.... A complexidade do cérebro humano torna-o apto à simbólica da linguagem, ao estabelecimento de uma linguagem interior fonte do pensamento reflexo, qualquer que seja a via sensível pela qual se faz a educação. O ser humano isolado não pode nada, mas em sociedade consegue atingir uma cultura e um pensamento humano mesmo pelos caminhos mais difíceis do sentido tátil e vibratório.*⁷

Observa-se o quanto a inteligência é dependente da linguagem oral para os defensores do oralismo. Parece que na ausência da linguagem oral seria impossível o desenvolvimento do pensamento pois é a linguagem o elemento constituidor deste. A evolução da consciência humana encontra-se diretamente ligada ao desenvolvimento da oralidade, sendo que se o homem for privado de linguagem oral ficará situado à margem do processo de humanização. Acredita-se que “o modo humano de pensamento, que só é possível em razão do número de neurônios do cérebro do homem, expande-se apenas sob o efeito da linguagem (oral), meio humano de pensar”⁸.

Em suma, os oralistas consideram a linguagem o elemento essencial para o desenvolvimento do pensamento e, por isso mesmo, o instrumento básico necessário para o desenvolvimento cognitivo do surdo. Na sua ausência o surdo apresentaria sérios comprometimentos intelectuais.

As críticas que os gestualistas, ou defensores do uso da linguagem de sinais na educação da criança surda fazem aos oralistas referem-se essencialmente a ineficácia do método. Afirmam que o surdo educado no oralismo raramente consegue utilizar a linguagem oral de maneira funcional e significativa, pois em geral sua articulação é prejudicada, o que torna sua fala ininteligível ao ouvinte em geral. Isso pode tornar o surdo ainda mais segregado, porque por mais que se esforce não consegue atingir o padrão ouvinte e também não pode assumir a identidade surda, com sua linguagem natural. Além desse aspecto, mesmo que o sujeito surdo tenha desenvolvido boa articulação, não tem e nem terá um domínio da língua como tem o ouvinte, por mais que se esforce para tanto.

Os adeptos do gestualismo acrescentam, ainda, que o fato de os oralistas se fixarem na preocupação com a aquisição da linguagem oral, faz com que a educação dos surdos seja

⁶ PERELLO, J; TORTOSA, F. *Sordomudez*, p. 223.

⁷ CHAUCHARD, P. *A linguagem e o pensamento*, p.95-96.

⁸ *Ibidem*, p. 99.

reduzida apenas a este processo que é demasiadamente desgastante e extenso. O desenvolvimento de outras áreas de conhecimento ficam por vezes negligenciados em prol do treinamento da habilidade de falar.

Neste sentido, Silverman, Lane e Doebling afirmam:

*Os resultados do método exclusivamente oral não são satisfatórios, e a criança surda não pode fazer-se entender com um indivíduo não familiarizado com este método. Além disso, muitas crianças não tem aptidão para beneficiarem-se da educação oral, e o tempo que se emprega com este tipo de educação poderia ser utilizado no desenvolvimento 'mental' da criança, melhor que com seus meios de comunicação. Alguns defensores do manualismo sustentam ainda que o surdo prefere relacionar-se com outros surdos e que portanto, têm escassa ou nenhuma necessidade de utilizar a comunicação oral.*⁹

Outra crítica apresentada pelos gestualistas se relaciona às dificuldades enfrentadas pelos professores que atuam dentro da abordagem oralista. Dado que precisam enfatizar a aquisição da linguagem oral para que o surdo fale da forma mais aproximada possível do modelo ouvinte, muitas vezes ficam em dúvida: ou permitem que o surdo se expresse, mesmo que inadequadamente, ou ficam corrigindo-o o tempo todo, o que significa dar mais ênfase ao *como* se fala do que ao *o que* se fala, ficando os conteúdos a serem desenvolvidos e o significado da fala do sujeito renegados ao segundo plano em função do *como* falar.

O método oral também é criticado por uma prática comum utilizada dentro desta abordagem, que são as conhecidas simulações em sala de aula de situações do cotidiano, criadas para o sujeito aprender a comportar-se linguisticamente de maneira correta, transferindo posteriormente este conhecimento para situações reais de sua vida. Segundo os gestualistas tal prática pedagógica pode levá-los a desenvolver comportamentos estereotipados, como se houvesse apenas uma única maneira de manifestar-se numa determinada situação, evidenciando que, mesmo quando aprende a falar, dificilmente o surdo faz um uso funcional da língua, pois não tem pleno domínio da mesma¹⁰.

Além dos pontos aqui ressaltados, lembra-se que no oralismo, a concepção clínica prevalece, ou seja, o surdo é visto como alguém que tem uma patologia e por isso mesmo

⁹ SILVERMAN, S. R., LANE, H. S., DOEHLING, D. G. *Sordera Infantil*. In DAVIS, H. e SILVERMAN, S. R. *Audición y sordera*, p.394.

¹⁰ PERELLO, J., TORTOSA, F., *Sordomudez*, p.305-307.

precisa de cuidados especiais. Sua educação é encarada como espaço de reabilitação do sujeito descapacitado para ouvir. Assim, os treinamentos que visam o desenvolvimento da fala, audição e linguagem são privilegiados, em detrimento aos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos.

O resultado da implementação do oralismo no sistema de ensino especial dedicado à educação do surdo, apontam os gestualistas, são gerações e gerações de surdos analfabetos funcionais. Este sistema, que na verdade tem um objetivo reparador mais do que educacional, nega o direito do desenvolvimento pleno do surdo, fomenta sua falta de auto-estima, nega-lhe o direito da livre-expressão, e forma sujeitos que até legalmente são desprotegidos¹¹.

A favor do uso da linguagem combinada, ou seja, defendendo a presença da Língua de Sinais enquanto canal básico de comunicação do surdo, os gestualistas argumentam que os surdos não podem ser reduzidos a uma imitação do sujeito ouvinte. Afinal, o surdo nasceu com uma deficiência auditiva e irá morrer com ela, não se tornando nunca um ouvinte, por mais terapias ou treinamentos que venha fazer.

Conforme Hardy:

*Propomo-nos formar indivíduos surdos felizes e bem adaptados, diferentes uns dos outros, cada qual com sua própria personalidade. Se uma criança não pode ler bem os lábios ou não pode falar bem, é mais conveniente desenvolver nela outros meios de expressão e comunicação através da escrita ou dos gestos, que fazê-la sentir frustrada e envergonhada por não poder adquirir a difícil arte da linguagem expressiva e da leitura labial.*¹²

Enquanto que até o final da década de 60 havia a predominância da abordagem oralista na educação do surdo, a partir da década de 70 o quadro mudou. A partir de então a *Comunicação Total*, filosofia de ensino que dá extrema importância à comunicação na educação do surdo, começa a se expandir nos Estados Unidos. Esta abordagem, assim como outros programas que surgiram na época, utilizavam tanto a comunicação oral como a gestual.

Juntamente com os resultados de estudos que apontavam fortes argumentos contra o uso do método oral, pesquisas na área da lingüística se desenvolveram, e começaram a examinar a

¹¹ MASSONE, M. I. O ouvinte frente a uma comunidade surda e ágrafa: metodologia da investigação. In: MOURA, M. C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M. C. (editores). *Língua de Sinais e educação do surdo*, p.73.

¹² HARDY, W. G.. *Children with impaired hearing*, p.543.

Língua de Sinais não mais como uma simples representação manual da língua falada, mas como uma língua independente, com estrutura e lógica próprias.

Além disso, estudos apontavam que a Língua de Sinais consistia na língua natural do surdo e, por isso mesmo facilmente aprendida por ele, devendo-lhe ser oferecida o quanto antes para propiciar o desenvolvimento de sua competência lingüística nos primeiros anos de vida, como ocorre com os ouvintes. Nesse sentido, diminuiu-se a ênfase na reeducação auditiva, havendo uma tendência de se respeitar o sujeito surdo através da valorização de sua língua e de sua cultura, consideradas diferentes, mas equivalentes a dos ouvintes.

Sobre isto, afirma Sanches que “a vantagem do uso da Língua de Sinais, é que só ela é capaz de desenvolver o centro cerebral da linguagem nos surdos, o que significa dar a eles reais possibilidades de desenvolvimento cognitivo, afetivo e emocional, ou seja, torná-los efetivamente pessoas idênticas às ouvintes, só que falando em outra língua”¹³.

Nota-se que os argumentos dos gestualistas apóiam-se na importância da linguagem enquanto elemento formador da própria identidade do sujeito, da própria cultura, que no caso do surdo é compreendida pelos gestualistas como diferente, dado que a linguagem utilizada por esta população é diferente da linguagem oral.

A Língua de Sinais é, por isso, entendida como um canal facilitador de comunicação, como um elemento constituidor de pensamento substituindo o papel que a linguagem oral exerce no ouvinte, sendo considerada imprescindível ao desenvolvimento da simbolização e conceituação, é dada à criança surda as condições de construir significados, elaborar conhecimentos sobre o mundo que a rodeia e transmiti-los às outras pessoas. Além disso permite-lhe sentir que pertence a uma comunidade que lhe proverá meios de identificação enquanto indivíduo.¹⁴

De acordo com Ghisi, “como consequência da surdez ocorrem fenômenos de identidade social e lealdade social e a um conjunto de regras culturais, sendo a Língua de Sinais o fator dessa identificação social e cultural dos integrantes da comunidade surda, somada a aceitação da diferença como diferença e não como deficiência”¹⁵.

Os gestualistas também sofreram severas críticas feitas pelos oralistas. A primeira delas refere-se à tendência para segregação subjacente nesta abordagem. Segundo os defensores do

¹³ Isso segundo uma entrevista de Carlos Sanches, publicada na Revista Nova Escola, p.32-35 em set de 1993.

¹⁴ LUJÁN, M. As crianças surdas adquirem sua língua. In: MOURA, M. C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M. C. (editores), *Língua de Sinais e educação do surdo*, p.130.

¹⁵ GHISI, E. Dinâmica institucional na operacionalização da educação bilíngue do surdo do Uruguai. In: MOURA, M.C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M.C. (editores). *Língua de Sinais e educação do surdo*. p.96.

oralismo, a segregação ocorre porque a Língua de Sinais é limitada, não substituindo plenamente o papel da linguagem oral.

Por conseguinte, afirmam os oralistas, o surdo não pode desenvolver sua linguagem interior como os ouvintes pois, os gestos, por não estarem completamente padronizados, prejudicam a comunicação até entre os próprios surdos. Além disso, não há muitos profissionais habilitados para trabalhar com esta metodologia, visto que só parte dos professores tem conhecimento sobre a Língua de Sinais, e só raros professores têm domínio efetivo desta língua.

Outra crítica aplicada ao uso da Língua de Sinais na educação do surdo, feita pelos oralistas, refere-se à dificuldade que o surdo educado dentro deste método teria para compreender e usar a fala, visto que no momento em que o sujeito dá atenção ao gesto, ao sinal manual, não dá atenção suficiente à boca do falante, o que prejudica a leitura orofacial e, também, como o gesto é muito mais acessível e fácil de ser aprendido pelo surdo, este deixa de dedicar-se a aprendizagem da fala, que exige uma concentração e esforço contínuos por parte do surdo quando a está utilizando, tanto para expressar-se como para compreender a fala de seu interlocutor. Segundo Perello e Tortosa,

... um surdo que desenvolve a habilidade dactilológica vai diminuindo sua capacidade fonoarticulatória, se não receber reforços que evitem esse processo. Do mesmo modo, se habitua o surdo a entender a dactilologia, ao exigir-se a atenção aos movimentos da mão, abandona o hábito de olhar a boca, o que incapacita-o para a leitura labial, a não ser que se reforce.¹⁶

Vale lembrar aqui uma outra crítica apontada pelos oralistas. Refere-se à limitação imposta pelo uso da Língua de Sinais pelo surdo, que impossibilita sua comunicação com as pessoas de um modo geral, que por não conhecerem a Língua de Sinais, não estabelecem uma conversa efetiva com ele. Isto porque, mesmo que na educação baseada na abordagem gestualista não se negue a linguagem oral, ela não é tratada com a mesmo peso e importância como acontece no oralismo o que prejudica sensivelmente o desenvolvimento e o uso da oralidade pelo sujeito surdo.

¹⁶ PERELLO, J.. TORTOSA, F.. *Sordomudez*, p.345.

1 - Para além da querela dos métodos

Pelo que foi apresentado, percebe-se que tanto oralistas como os gestualistas, se esforçam por produzir argumentos coerentes e lógicos para reafirmar as suas escolhas, o que torna difícil a tarefa de apontar qual o método mais eficaz na educação do surdo, se a questão da educação permanecer nestes termos.

Porém, dado que a questão a que se atém o presente trabalho é como o desenvolvimento cognitivo do surdo poderia estar sendo propiciado na prática educativa, é necessário deslocar a discussão sobre os métodos para esta direção.

No trabalho de mestrado já mencionado, o objeto de análise proposto foi justamente estudar a relação entre métodos de ensino utilizados na educação do surdo e o desenvolvimento cognitivo. Foi feita uma análise aprofundada sobre cada abordagem teórica-oralista e gestualista- apontando-se detalhadamente os prós e os contras de cada uma delas e, posteriormente, analisados os fundamentos teóricos subjacentes a cada método. Ainda foi feita uma pesquisa de análise da situação cognitiva de sujeitos surdos educados no método oral e no método combinado. Resumidamente chegou-se às seguintes conclusões principais:

- ambos os métodos de ensino concebem a linguagem como elemento determinante para o desenvolvimento do pensamento, entendendo o acesso a um tipo de linguagem, qualquer que seja a sua forma, como suficiente por si só para este desenvolvimento ocorrer. A linguagem assume assim o papel de elevar o raciocínio a níveis mais elaborados.
- em ambos os métodos os argumentos utilizados pelos seus defensores apóiam-se na experiência e vivência de profissionais ligados à educação do surdo, mais do que nas teorias ou estudos científicos que de uma maneira ou outra fundamentam o tipo de prática pedagógica utilizado.
- os defensores de ambos os métodos não demonstram em nenhum momento preocupação de como a competência lingüística do surdo poderia estar sendo desenvolvida para possibilitar o seu desenvolvimento cognitivo, ou seja, esta não foi uma preocupação explicitada nos métodos.
- a proposta oralista explica a formação do pensamento a partir da internalização das regras da linguagem. Essa visão aparentemente empírica de conhecimento, sugere uma concepção *passiva* de sujeito, no sentido de que ele não participa de seu próprio processo de aprendizagem, não constrói seu pensamento a partir da ação e organização do mundo. O pensamento seria, então, ato resultante da apropriação do sujeito do mundo tal qual ele se apresenta por meio da linguagem.

- no caso do gestualismo, seus defensores apontam para explicações semelhantes aos oralistas quanto à formação do pensamento, privilegiando a ação do meio sobre o sujeito. Apontam indícios de que há relação entre o uso da linguagem de sinais e o desenvolvimento cognitivo mas, demonstram essa relação com fundamentos teóricos inconsistentes que não explicitam como o desenvolvimento cognitivo se daria, quais processos mentais fariam parte dele.

Observa-se que os argumentos utilizados pelos defensores de ambos os métodos, para se explicarem, ou para definirem sua concepção de trabalho, têm um alcance explicativo um tanto quanto restrito, uma vez que, conforme foi apontado, a polêmica acerca das vantagens e desvantagens dos métodos não avança para responder à questão essencial proposta para discussão: de que maneira poderia ser pensada a educação do surdo para propiciar a aquisição de um instrumento simbólico verdadeiramente eficaz e eficiente, veículo de representação mental, que favoreceria o desenvolvimento cognitivo do surdo, ou seja, propiciaria ao sujeito a passagem do *saber fazer* em atos para o *saber compreender* em pensamento?

Na verdade, a discussão sobre a educação do surdo precisa ser estendida para além dos métodos, visto que, se o problema do desenvolvimento se fixar no método em si, seja ele oral ou gestual, não será possível avançar na tentativa de se encontrar uma forma de intervenção educacional para o surdo, que realmente proponha um avanço no estágio de sua situação cognitiva.

A suposta omissão de argumentos teóricos mais esclarecedores por parte dos defensores de cada método, oral ou gestual, quanto à preocupação com o desenvolvimento cognitivo torna evidente o tipo de concepção teórica a respeito da faculdade de conhecer que fundamentam estas práticas. No caso do método oral verifica-se que a *concepção empirista* é que norteia esta forma de pensar e agir e no caso do método combinado ou gestual observa-se uma forte tendência da teoria *sócio-interacionista*.

Assim, por mais que pareçam diferentes, ambos os métodos tentam provar e demonstrar que o núcleo central da problemática que envolve a educação do surdo se resume na linguagem. Entendem que através do acesso e uso de um tipo de linguagem, necessariamente o surdo teria condições de se desenvolver em todos os seus aspectos, visto que é através da aquisição da linguagem em si que o sujeito se apropriaria do conhecimento e dos conceitos.

Os defensores dos métodos entendem que a educação do surdo resume-se estritamente à possibilidade de oferta de uma linguagem, podendo o sujeito, a partir daí, fazer uso dela assim como fazem os ouvintes.

Na tentativa de superar essa forma de entendimento que reduz a educação do surdo a um problema de aquisição de linguagem, oral ou gestual, pensa-se a organização de uma metodologia de ensino que pretende favorecer o desenvolvimento mental. Para tanto, com base na teoria de Piaget, procurou-se compreender como o conhecimento se forma, como se constitui a função simbólica, qual a origem do pensamento representativo e simbólico e, especificamente no caso do surdo, qual o papel da linguagem para a constituição do pensamento.

2-Surdez e desenvolvimento cognitivo

Mas qual seria, especificamente, a causa do déficit cognitivo apresentado pelo surdo? Estaria no fato de não poder se apropriar da linguagem e, sem ela, não teria como desenvolver seu pensamento ou, diferentemente, seu retardo cognitivo localiza-se *no que* essa privação sensorial e, conseqüentemente lingüística supõe.

Antes de tratar da relação entre a surdez e as funções mentais, é importante considerar os diversos aspectos relacionados com a etiologia da surdez, a época em que a surdez ocorreu, qual o grau e tipo de comprometimento auditivo do sujeito, como a família enfrentou tal problemática, como o sujeito interage com o meio físico e social, qual o trabalho pedagógico realizado desde que a surdez foi diagnosticada e a realidade na qual o sujeito está inserido. Estes aspectos podem interferir sobremaneira no desenvolvimento global do sujeito, visto que o impacto da surdez atinge o sujeito diferentemente, determinando formas de interações entre o sujeito e seu meio, mais ou menos favorecedoras de desenvolvimento cognitivo.

Levando-se em consideração tais aspectos aqui relacionados, e analisando-se a constituição do conhecimento sob o prisma da teoria piagetiana de desenvolvimento é possível tratar da relação entre a surdez e o desenvolvimento mental, questão esta muito polêmica e discutida historicamente pelos estudiosos da área.

A relação entre surdez e funções mentais, resulta de uma maneira peculiar de considerar os problema decorrentes da surdez, ou melhor, de considerar o papel da linguagem para a constituição do pensamento. Segundo o entendimento da maioria dos autores que estudaram a questão do desenvolvimento mental do surdo, ele poderia apresentar algum atraso intelectual advindo da surdez, pois esta limitação sensorial compromete o desenvolvimento da linguagem oral e esta é concebida como elemento fundamental e preponderante para o desenvolvimento do pensamento de qualquer sujeito.

Assim, com a linguagem oral comprometida, o pensamento também ficaria defasado, visto que a linguagem em si é o fator preponderante para a constituição do próprio pensamento do sujeito. Apropriando-se da linguagem, o sujeito estaria adquirindo conhecimento do mundo. Tendo prejudicada a capacidade de desenvolver a linguagem, o sujeito dificilmente conseguiria desenvolver plenamente sua capacidade mental.

Historicamente, a inteligência foi medida pela habilidade de se utilizar a linguagem, e só ela era considerada capaz de permitir o desenvolvimento do raciocínio abstrato propriamente dito.

Segundo Myklebust, um estudioso da psicologia da surdez, “se a privação auditiva supõe certamente um impacto, pode-se supor que, do ponto de vista psicológico, este será maior nas áreas da personalidade e das funções mentais”¹⁷.

Estudos sobre e com crianças que tem deficiência auditiva, tornam-se fecundos para se analisar a natureza e desenvolvimento da inteligência, esclarecendo os processos psicológicos inerentes às pessoas ditas *normais*, e também às pessoas que apresentam outros comprometimentos sensoriais ou comprometimentos motores.

A questão das conseqüências da privação sensorial, e especificamente da privação auditiva, sobre a inteligência, tem intrigado inúmeros pesquisadores e suas investigações. Assim, este tipo de pesquisa beneficia não só os sujeitos diretamente relacionados com o problema – os surdos, como também o campo de conhecimento sobre o homem, de uma maneira geral.

Pintner, considerado o pai da psicologia da surdez, foi o primeiro a preocupar-se com as possíveis relações entre a surdez e as capacidades mentais. Segundo Myklebust, “estes primeiros trabalhos se limitaram a fazer comparações quantitativas com indivíduos normais, com o objetivo principal de averiguar a influência da respectiva privação sensorial sobre a inteligência em geral”¹⁸.

Os resultados dos trabalhos de Pintner e seus companheiros concluíram que, desde a primeira infância, os surdos apresentam capacidade mental inferior aos ouvintes e, a explicação para tal fato encontra-se nas alterações que originam a surdez, que afetariam também o cérebro, provocando assim um atraso cognitivo no sujeito, tendo, por isso mesmo, o nível intelectual geral inferior ao do ouvinte.¹⁹

¹⁷ MYKLEBUST. H. R., *Psicologia del sordo*, p.78.

¹⁸ *Ibidem*, p.78.

¹⁹ *Ibidem*, p.78.

Myklebust justifica tais resultados mostrando que, verdadeiramente, alguns casos de surdez, tanto em crianças como em adultos, cuja deficiência se deve à meningite, sofrem, em algumas ocasiões, alterações cerebrais que podem provocar casos de deficiência mental. Porém deixa claro que estes casos não constituem a maioria, sendo estranho na pesquisa de Pintner, a incidência destes casos sobrepor-se aos casos de surdos intelectualmente normais.

Myklebust destaca ainda que há incidência de outras deficiências, que estão relacionadas com a deficiência auditiva e, por isso mesmo, torna-se muito difícil e complexo analisar a natureza das relações entre a surdez e as funções intelectuais. Estudiosos da área da psicologia da surdez e médicos que trabalham nesta área reconhecem, sem qualquer sombra de dúvida, a existência de indivíduos com ambas as deficiências, ou seja, surdez e deficiência mental. Mas estas relações etiológicas, e de fatores exógenos e endógenos existentes em alguns casos, não podem ser utilizadas para se fazer generalizações para todos os casos de surdez.

Um estudo válido sobre a relação entre surdez e inteligência depende da análise das possibilidades de desenvolvimento mental do surdo e do ouvinte desde que nascem, dentro de uma abordagem comparativa. Conforme indica Myklebust, autores com Schilder, Soddy, Spitz, Kanner e Bowlby estudaram as relações dos primeiros anos de experiências de sujeitos surdos com o comportamento intelectual²⁰.

O problema que se formula a partir de então, sustenta-se na compreensão da conexão existente entre o pensamento e a linguagem.

A maioria dos pesquisadores da área entende que, sem a linguagem seria impossível desenvolver o pensamento, e logicamente a inteligência humana. Isto implica que a linguagem estando bloqueada, bloqueia-se também o desenvolvimento mental do sujeito, pois a evolução da linguagem é, pois, condição determinante para o desenvolvimento dos processos psicológicos e do funcionamento mental. Por isso mesmo o surdo não poderia se desenvolver cognitivamente como o ouvinte. A experiência pré-verbal da criança surda desde a sua infância, é diferente da do ouvinte, pois o surdo não conta com a audição e, conseqüentemente, sua conduta verbal se encontra comprometida.

É difícil considerar que a ausência de experiências verbais de um sujeito surdo, desde seus primeiros anos de vida, não venha a constituir um obstáculo para a atualização do seu verdadeiro potencial intelectual. Porém, por mais óbvia que pareça esta conclusão, não é possível afirmar que, necessariamente, a inteligência estaria comprometida em decorrência da

²⁰ MYKLEBUST, H. R., *Psicologia del sordo*, p.78-80.



surdez. Se é verdade que o desenvolvimento intelectual sofre influência das conseqüências da surdez, vale a pena verificar em que sentido e como se dá o comprometimento, ou melhor, qual é o papel da linguagem para o desenvolvimento intelectual e de que maneira a limitação sensorial poderia estar sendo, se não superada, ao menos compensada através de procedimentos que permitissem ao sujeito desenvolver-se plenamente, apesar da surdez. *

Outro aspecto a ser analisado com cautela, quando se fala em pesquisas sobre o desenvolvimento mental de surdos, refere-se aos métodos de medição da capacidade intelectual dessa população. No caso dos surdos, o método e a técnica de investigação utilizados para fazer a avaliação cognitiva constituem-se em elementos que precisam ser tratados com muito cuidado e responsabilidade por parte do pesquisador, pois podem ser usados como instrumentos que, ao invés de avaliar a verdadeira situação cognitiva do surdo, deturpam a realidade.

Isto pode ocorrer se o tipo de avaliação escolhida desconsiderar a especificidade do sujeito a ser avaliado. Ou melhor, no caso da população surda existem diferenças significativas entre os sujeitos quanto a formas de comunicação utilizadas e dominadas por eles: alguns deles fazem boa leitura labial; outros têm uma dificuldade enorme em compreender ordens; outros precisam do apoio da Língua de Sinais; outros apresentam bom resíduo auditivo e fazem bom uso dele, etc.

Observa-se que não é possível elaborar uma única estratégia para se aplicar provas de avaliação cognitiva em surdos. Constitui-se numa tarefa bem difícil definir com certeza qual o tipo de teste a ser utilizado: se verbal ou não verbal, e ainda como utilizá-lo, ou seja, quais os procedimentos utilizados com cada pessoa que venham a garantir a compreensão das questões por parte de cada um.

Além destes aspectos é preciso ainda salientar que existem diferentes tipos de testes e cada um deles pode avaliar áreas distintas da inteligência.

Os testes, por exemplo, que exigem uma facilidade verbal, guardam uma relação mais estreita com capacidades, requeridas para a aprendizagem de matérias escolares; ao contrário, os não verbais não são aptos para detectar o mesmo tipo de aprendizagem. Estas limitações tem complicado grandemente o trabalho do psicólogo com indivíduos surdos e hipoacúsicos. ²¹

²¹ MYKLEBUST. H. R.. *Psicologia del sordo*, p.81.

Também precisa ser evidenciado qual o tipo de teste usado para avaliação mental dos surdos. No seu caso, não adiantaria apenas fazer uso de testes não verbais, pois, apesar de não exigirem a linguagem oral para serem compreendidos, foram elaborados para avaliar competências de ouvintes, seguindo uma lógica de um sujeito que detém a linguagem oral. É claro que o indivíduo que dispõe de uma linguagem notadamente mais limitada, mesmo que consiga atingir a pontuação do ouvinte, poderá ter resolvido os problemas apresentados nos testes mediante processos psicológicos distintos, que precisam ser considerados.

Segundo Myklebust:

*É certo que o problema apresentado aos diferentes sujeitos é o mesmo, porém o trabalho mental que se converte é distinto, devido precisamente a distinta disponibilidade de um e de outro para solucionar as questões. Isto quer dizer que as hipóteses derivadas da extensão dos testes e de sua aplicação a ouvintes não são necessariamente válidas, tratando-se de pessoas privadas de audição. E isto pode ser dito tanto para os testes verbais como para os não verbais.*²²

Por esta razão, é imprescindível ao pesquisador que utiliza testes ou provas nesta área especializada, que considere as peculiaridades a ela inerentes, e tenha experiência e contato com a população surda para fazer as adaptações necessárias, tanto no momento da aplicação das provas como no momento da interpretação de seus resultados.

2.1- As primeiras investigações

As primeiras pesquisas que trataram da questão do atraso cognitivo apresentado pelos surdos surgiram a partir de 1920 e Pintner foi o pesquisador que mais se dedicou a esse tema na época.

Juntamente com Reamer, Pintner em 1920 realizou uma grande pesquisa com 2.172 crianças dos 26 centros que atendem surdos dos Estados Unidos²³. Seus estudos tiveram como base verificar a relação entre o desenvolvimento da inteligência e a surdez. Uma das principais conclusões foi que as crianças surdas apresentaram um atraso mental de dois anos e um atraso educacional de cinco anos. Constataram ainda que dos cinco anos de atraso

²² MYKLEBUST, H. R., *Psicologia del sordo*, p.82.



educacional, atribui-se dois ao atraso mental e os três anos restantes à ausência de linguagem originada pela surdez adquirida em idade precoce.

As conclusões destes pesquisadores foram consideradas polêmicas, porque os estudos posteriores evidenciaram cada vez mais que o problema básico do surdo não se relaciona com a inferioridade mental. Desta forma, é necessário reconsiderar as conclusões e apontar os fatores que verdadeiramente influenciam o desenvolvimento cognitivo do surdo.

Vale lembrar que apesar dos resultados da pesquisa realizada por Pintner e Reamer serem questionáveis, esses pesquisadores foram os precursores de estudos na área e proporcionaram, na época, um espaço de discussão muito fecundo. Outros pesquisadores, mediante os resultados das pesquisas iniciais, sentiram a necessidade de elaborar outras técnicas e métodos de investigação para se avaliar o sujeito surdo. A situação inicial impulsionou a criação de testes não verbais. O próprio Pintner, juntamente com Paterson em 1923 ²⁴ criou uma bateria de testes com tais características e utilizaram este tipo de teste não verbal durante anos para estudar a capacidade mental dos surdos.

Em 1929, Pintner realizou outra pesquisa com surdos relacionando surdez e inteligência. Para tanto, utilizou em suas investigações quase que exclusivamente seu próprio teste, denominado *Pintner Non-Language Mental Test*. ²⁵ A diferença entre esta pesquisa e a pesquisa inicial, já citada, é que, nesta última, o pesquisador se baseou preferencialmente na aplicação individual dos testes de execução e manipulação. Seus resultados não puderam ser generalizados, pois a amostra utilizada foi muito reduzida e eram sujeitos que freqüentavam um só centro de atendimento, o que permitiu a ocorrência de fortes erros e confusões a respeito dos resultados nos testes que avaliaram a capacidade mental das crianças surdas.

Em 1930, foi criado nos Estados Unidos uma *Escala Pontual de Inteligência de Grace Arthur*, um teste manipulativo criado para surdos ²⁶. Drever e Collins em 1936 prepararam na Inglaterra outro teste muito parecido com o de Pintner e Paterson que concluíram que as crianças surdas não eram mentalmente inferiores ²⁷.

Nessa mesma época, MacKane realizou uma nova pesquisa com surdos empregando os três testes existentes para avaliar sua inteligência: o de Pintner – Paterson, o de Grace Arthur e o de Drever e Collins ²⁸. Segundo MacKane os resultados das provas do teste de Pintner –

²³ PINTNER, R. REAMER, J. F., A mental and educational survey of schools for the deaf. *American Annals of the Deaf*, p. 451.

²⁴ PINTNER, R., PATERSON, D. G., *A Scale of Performance Tests*.

²⁵ PINTNER, R., *The Pintner Nonlanguage Mental Test*.

²⁶ ARTHUR, G., *A Point Scale of Performance Tests*.

²⁷ DREVER, J., COLLINS, M., *Performance Tests of Intelligence*.

²⁸ MAC KANE, K., *A comparison of the intelligence of deaf and hearing children*.



Paterson e o de Grace Arthur foram bastante parecidos apresentando resultados inferiores para os surdos em relação aos ouvintes e o de Drever-Collins, surdos e ouvintes apresentaram resultados elevados o que MacKane atribuiu à forma como a pontuação deste teste foi organizada, que foi considerada incorreta. Esta idéia foi confirmada pelos estudos de Schick²⁹.

Myklebust cita que vários outros testes não verbais foram elaborados, como o de avaliação da *Atitude Escolar de Ontorio*, elaborado por Amoss em 1936³⁰ e, mais tarde Morrison³¹ em 1940 aplicou o mesmo teste em outro centro de atendimento a surdos. Apesar de ser um teste interessante para se fazer um diagnóstico diferencial dos sujeitos surdos, não foi adaptado aos ouvintes e, por isso segundo o autor do teste, não pode ser usado por eles.

Myklebust ainda aponta outros testes criados para verificar a capacidade mental dos surdos. Cita o *Examen No-Verbal de Chicago*, criado por Brown, *Desenhe Um Homem e Labirintos de Porteus*. Acrescenta que Peterson e Williams foram os primeiros a utilizar o teste *Desenhe um Homem* em surdos, e o resultado deste amplo estudo tem apresentado características variadas. Para cada centro em que as crianças surdas foram avaliadas o *escore* foi diferente.

Os pesquisadores que estudavam o tema na época, atribuíram essa variação de resultados às amostras, que foram consideradas muito reduzidas em cada centro, e ao fato de que os testes refletiam o nível de escolarização dos sujeitos, o que invalida o teste a avaliar o grau de desenvolvimento mental geral dos sujeitos. Esta retificação, afirmam os pesquisadores, deve ser estendida a outros testes de inteligência, pois grande parte dos estudos se baseiam em apenas um centro de atendimento de surdos. Nos primeiros testes utilizados, a presença de discrepâncias entre os resultados da avaliação dos sujeitos surdos de diferentes centros de atendimento era notável, o que demonstrou que as condições de admissão no centro, assim como o tipo de escolarização empregado, poderiam determinar resultados diferentes nas provas.

Observou-se então, que para se obter um resultado fiel sobre a capacidade cognitiva do surdo, seria necessário realizar-se uma ampla pesquisa com todos os surdos em condição de admissão comum nos diferentes centros de atendimento a surdos.³²

Ainda fazendo um estudo comparativo entre surdos congênitos e ouvintes normais, Zeckel e Van der Kolk, em 1939, utilizaram o teste de *Labirintos de Porteus* e verificaram

²⁹ SCHICK, H. F.. A performance test for deaf children of school age. *Volta Review*, p. 657.

³⁰ AMOSS, H.. *Ontario School Ability Examination*.

³¹ MORRISON, W.. The Ontario School Ability Examination. *American Annals of the Deaf*., p.184.



que as crianças surdas apresentam um atraso mental se comparados aos ouvintes, e as meninas apresentam um atraso mais acentuado que os meninos. Os autores da pesquisa justificam os resultados afirmando que a surdez desde o nascimento produz um impacto sobre os processos psicológicos em geral, devido à limitação da linguagem, que tem um papel determinante para o desenvolvimento mental.³³

Segundo Myklebust

*É interessante que estas investigações da primeira época subtraem este tipo de relação entre surdez e inteligência: não é que afirmem que ambas as duas, surdez e inferioridade mental, estejam presentes de antemão, senão que atribuem o déficit mental a um efeito de reciprocidade da surdez mesma. Importa destacar esta explicação, haja vista principalmente os trabalhos mais recentes, em que parece predominar este mesmo tipo de relação.*³⁴

2.2- Estudos mais recentes

Depois das primeiras décadas do século passado, os testes mais comumente utilizados foram o teste de Inteligência para Crianças³⁵, de 1949, e a Escala de Inteligência para Adultos, de Wechsler³⁶, de 1955, além dos testes de manipulação que não dependiam da linguagem oral. Interessante notar que alguns testes de manipulação elaborados para surdos começaram, nesta época, a serem utilizados também pelos ouvintes, como mais um importante instrumento de avaliação dos sujeitos.

Ao usar os testes manipulativos nas crianças privadas de audição, os pesquisadoras questionaram se este tipo de teste realmente avaliava o nível intelectual geral ou se avaliavam apenas algumas capacidades cognitivas específicas. Estes estudos continuavam a perseguir a hipótese que os surdos poderiam apresentar um atraso intelectual geral. Os resultados da aplicação dos testes manipulativos individuais negaram essa hipótese, pois os surdos escolarizados que participaram da avaliação alcançaram as médias normais de inteligência, o que contradizia as conclusões dos estudos de Pintner.

³² MYKLEBUST, H. R., *Psicologia del sordo*, p.84-86.

³³ *Ibidem*, p.84-86.

³⁴ MYKLEBUST, H. R., *Psicologia del sordo*, p.84.

³⁵ WECHSLER, D., *Wechsler Intelligence Scale for Children*.

³⁶ WECHSLER, D., *Wechsler Adult Intelligence Scale*.



Tal resultado suscitou uma questão que intrigou os pesquisadores e educadores da época. Se os surdos não eram intelectualmente inferiores aos ouvintes, pois haviam apresentado nos testes nível médio ou superior de capacidade mental, como poderiam ter um rendimento escolar tão comprometido, ou seja tão baixo rendimento escolar ?

Segundo Myklebust, esclareceu-se pouco a pouco que “a criança surda, apesar de poder ser quantitativamente igual às demais, apresentava em suas funções mentais diferenças qualitativas significativas, dignas de consideração; por outra parte, se problematizou enormemente a questão das analogias e diferenciações entre os testes manipulativos e os verbais, pois a capacidade mensurada num tipo de prova é diferente do outro tipo de prova”³⁷.

Constata-se que, de acordo com o teste utilizado, se verifica uma ou outra competência diferente, que se relacionava mais ou menos com o rendimento escolar do sujeito surdo. Em geral os testes em que as crianças surdas obtiveram resultados médios próximos aos resultados apresentados pelos ouvintes foram os que menos se relacionavam com o rendimento escolar. Entretanto, nos testes que exigiam uma complexidade mental superior, os sujeitos surdos apresentavam resultados abaixo da média considerada normal.

Os estudos de Birch e Birch, de 1951, tentaram demonstrar que o surdo escolarizado, apesar de suas limitações de aprendizagem escolar, pontuava dentro da média da escala do teste de Grace Arthur, assim como no teste de Hiskey e no de Wechesler, porém os mesmos sujeitos, em outros testes mais complexos, se situavam abaixo da média³⁸.

Analisando-se os resultados destas investigações observa-se, como bem salientou Myklebust, que os pesquisadores da época realmente procuravam, através de suas pesquisas, constatar uma hipótese: de que a surdez adquirida congenitamente ou no período pré-linguístico comprometeria necessariamente a capacidade cognitiva do sujeito. Talvez por trás desta constatação estivesse a questão do papel que a linguagem teria para a constituição do pensamento e, principalmente, a linguagem oral, que era na época o instrumento simbólico mais utilizado na educação do surdo, porque neste período a abordagem de ensino oralista estava no auge de sua implementação nos centros especializados no atendimento para surdos.

Naquela época, o pressuposto teórico que fundamentava a prática pedagógica se baseava numa corrente teórica que defendia que o surdo só conseguiria atingir o status de ser pensante se se aproximasse o máximo possível do padrão normal ouvinte. Assim, sua educação deveria ter como objetivo torná-lo um suposto ouvinte por meio de atividades

³⁷ MYKLEBUST, H. R., *Psicologia del sordo*, p. 86.

³⁸ BIRCH, J. R. e BIRCH, J. W., The leiter International Performance Scale as an aid in the psychological study of the deaf children. *American Annals of the Deaf*, p. 502.



sistemáticas como treinamento auditivo, treinamento fonoarticulatório, exercícios de leitura oro-facial, que enfatizam a aquisição da oralidade e o aproveitamento máximo de seu resíduo auditivo.

Observa-se na educação da criança surda a relevância dada à aquisição da linguagem oral. Segundo os oralistas, considera-se que há um vínculo estreito entre o pensamento e a linguagem, de forma que o desenvolvimento cognitivo do sujeito estaria necessariamente comprometido, se não tivesse desenvolvido sua capacidade lingüística dentro do padrão oral.

Esta maneira de conceber o papel da linguagem foi apresentada com mais força a partir de 1934, com os estudos de Vigotsky, julgando que a linguagem teria um papel decisivo na formação dos processos mentais. Para provar sua tese, Vigotsky realizou várias experiências que pretendiam verificar a formação da atenção, os processos de desenvolvimento da memória através da aquisição da linguagem e outros processos mentais. Suas experiências levaram-no a atribuir, efetivamente, à linguagem, um papel de destaque na formação dos processos mentais. Vários outros estudiosos apareceram nesta época, defendendo idéias de que a aquisição da linguagem era determinante para o desenvolvimento mental como um todo.

Conforme pesquisa realizada por Eulália Fernandes,

Rosengardt, em 1947, demonstrou a importância das palavras na formação das percepções e memorização nos primeiros anos de vida; Leontiev, Zaporothets, Elkonin, Morozov, Slavina, por volta de 1948, estudaram o papel da linguagem no desenvolvimento da conduta e comportamento infantis; Lublinskaya, em 1953, provou, através de suas experiências com a percepção, visando estabelecer o sentido de diferenças entre objetos e conceitos, indicando que as diferenças elaboradas com a intervenção de palavras eram mais estáveis e generalizadas que as elaboradas sem elas; Paramonova, na mesma época, analisou processos de formação das reações motoras da criança em fase pré-escolar e concluiu que a intervenção da linguagem como meio de organização da própria atividade constitui um processo complexo e evolutivo. Pesquisas realizadas por Meshchriakov, Ivanova e Lubovsky, ainda em 1953, mostraram que a participação da fala na elaboração de novas conexões mentais é essencial e

*pode alterar-se no caso de lesões cerebrais que provoquem um desenvolvimento anormal.*³⁹

Outros representantes da escola soviética, Lúria e Yudovich, em 1978 também defenderam a tese de que a linguagem é elemento constituidor do pensamento, e que sem ela o sujeito não chegaria à desenvolver a abstração e a generalização da palavra. De acordo com suas próprias palavras, afirmam:

*Ao nomear objetos e definir assim suas conexões e relações, o adulto cria novas formas de reflexão da realidade na criança, incomparavelmente mais profundas e complexas que as que esta poderia formar mediante sua experiência individual. Todo este processo da transmissão do saber e a formação de conceitos, que é o modo básico em que o adulto influi na criança, constitui o processo central do desenvolvimento intelectual infantil.*⁴⁰

A linguagem apresenta-se para estes pesquisadores como fator fundamental de formação da consciência, permitindo, segundo Lúria, o desenvolvimento de três atividades essenciais à atividade consciente do homem: pode duplicar o mundo perceptível, assegura o processo de abstração e generalização, e constitui-se no veículo fundamental de transmissão de informações⁴¹. Baseados nesta concepção teórica, tais autores são taxativos no que se refere às consequências da surdez, apontando que o surdo:

*Ao ficar excluído da comunicação verbal por sua deficiência auditiva, deixa de possuir todas estas formas de reflexão da realidade que se produzem graças à linguagem verbal. O surdo a quem não se ensinou a falar indica objetos ou ações com um gesto e é incapaz de abstrair a qualidade ou a ação do próprio objeto, incapaz de formar conceitos abstratos, de sistematizar fenômenos do mundo exterior com ajuda de sinais abstratos proporcionados pela linguagem e que não são normais à experiência visual adquirida praticamente.*⁴²

2.3- Estudos na perspectiva piagetiana

³⁹ FERNANDES, E., *Problemas linguísticos e cognitivos do surdo*, p. 40.

⁴⁰ LURIA, A. R.; YUDOVICH, R., *Lenguaje y desarrollo intelectual en el niño*, p.12.

⁴¹ LURIA, A. R., *Curso de psicologia geral*, p. 80.



Piaget⁴³, embora não tenha pesquisado sobre problemas relacionados à surdez, orientou suas investigações especialmente na construção da inteligência vinculando-a com a constituição dos esquemas visuais, auditivos e o próprio simbolismo da primeira infância. Segundo Piaget, falta à criança surda desde o nascimento a experiência auditiva e o simbolismo verbal. Afirma entretanto que o simbolismo não verbal pode se desenvolver e tem papel importante para o desenvolvimento da inteligência.

As pesquisas de Oleron e Herron, de 1961, baseadas em provas elaboradas por Jean Piaget, demonstraram, como já era esperado, que as crianças surdas estavam em desvantagem em relação aos ouvintes quando a conduta verbal fazia parte do procedimento experimental e nos processos de abstração que exigiam dedução. A prova utilizada por estes pesquisadores consistia na apresentação de figuras de balanças dispostas em três posições diferentes: inclinada para a direita, inclinada para a esquerda e em equilíbrio. A disposição equivaleria às noções de *menos peso*, *mais peso*, e *mesmo peso* respectivamente. Realizadas as provas com vários grupos de idade distinta, os pesquisadores constataram que as crianças surdas manifestavam um atraso de seis anos se comparados com sujeitos ouvintes normais⁴⁴.

Avaliando nessa pesquisa a compreensão do princípio da conservação da quantidade de líquido, os pesquisadores observaram as mesmas diferenças do estudo anterior, ou seja, de seis anos. Ressaltaram, entretanto, que a diferença apresentada não deve ser tomada em sentido absoluto, e também que sua explicação pode estar relacionada a alguma deficiência que o surdo tem em um outro aspecto, ainda não estudado.

Segundo Piaget, os estudos de Oleron, de M. Vincent e do pesquisador piagetiano Affolter, mostraram que apesar de os sujeitos surdos apresentarem um atraso variável em algumas provas piagetianas em relação aos indivíduos que escutam, estão aptos a dominarem as operações cognitivas essenciais, ou seja, as de classificação, seriação, ordem e de perspectivas. Apenas nas provas de conservação, Oleron constatou atraso considerável dos indivíduos surdos. A razão de tal diferença de resultados em relação a estas provas se deve a técnica utilizada na pesquisa.⁴⁵

Lovell e Ogilview, em 1961 assim como Wohlwill e Lowe, em 1962, demonstraram através de seus estudos que avaliaram a capacidade de conservação do surdo comparada ao

⁴² LURIA, A.R., YUDOVICH, R., *Language y desarrollo intelectual en el niño*, p. 20.

⁴³ PIAGET, J., *Psicologia da inteligência*.

⁴⁴ OLERON, P., HERRON, H., L'acquisition des conservations et le language. Etude comparative sur des enfants sourds et entendants. *Enfance*, p.203-219.

⁴⁵ PIAGET, J., *Problemas de psicologia genética*, p. 114.



ouvinte, que a experiência anterior somada a influência do mundo externo e a uma aprendizagem da lógica numérica, contribuem substancialmente para o desenvolvimento da conduta lógica, principalmente se tratando das provas de conservação. Afirmaram ainda que a lenta maturação intelectual do surdo geralmente se deve à sua insuficiente aprendizagem dos números, e também à sua menor experiência do mundo exterior, em comparação com crianças normais⁴⁶.

A partir destes resultados, Furth, um estudioso dos problemas cognitivos decorrentes da surdez, em 1964, utilizando-se basicamente das provas piagetianas, com minucioso cuidado de não empregar a linguagem verbal nas instruções das provas, avaliou o nível de competência intelectual dos surdos. Seus resultados indicaram que o rendimento das crianças surdas com idade média de 8 anos e 5 meses era similar a das crianças normais de 6 anos e 10 meses. Furth acrescenta ainda:

Em relação ao baixo rendimento das crianças surdas, destacamos quatro pontos importantes. Primeiro: a diferença de seis anos, mencionada por Oleron, se reduziu a um ano e sete meses. Segundo: o topo das crianças normais se apresentou mais baixo, aproximando-se ao nível sete que Piaget apontou. Isto nos oferece uma garantia de que os resultados são representativos do desenvolvimento conceitual. Também é notável o alto número de fracassos duvidosos entre os surdos. Se pode verificar 6 sujeitos que manifestaram objetivamente este estado interno instável. Finalmente, se excluimos os surdos das classes atrasadas, a diferença entre as crianças normais de 8 anos e os surdos torna-se apenas significativa⁴⁷.

A tese defendida por Furth é de que o atraso apresentado pelos sujeitos surdos nas provas seja decorrente de uma deficiência de “experiência, produto do abandono social, emocional e intelectual, que observamos com frequência entre os surdos”⁴⁸. Chega a esta constatação ao observar que, com o passar do tempo, as discrepância entre os resultados das provas de avaliação do desenvolvimento mental aplicadas em surdos e em ouvintes normais diminuam progressivamente.

⁴⁶ FURTH, H. G.. *Pensamiento sin lenguaje*, p.143-144.

⁴⁷ FURTH, H. G.. *Pensamiento sin lenguaje*, p.141-142.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 142.

Segundo esse pesquisador, à medida que o surdo tem oportunidades de compensar o déficit de experiências decorrentes de sua limitação auditiva, que o impedem de se apropriar das interações provocadas pelo meio, sua situação se altera. Com o passar dos anos, cada vez menos o surdo sofre com as conseqüências de sua surdez. Aos poucos, só que num ritmo mais lento que os ouvintes, pois apresenta um comprometimento lingüístico, vai superando suas limitações cognitivas, por vivenciar novas situações, que o levam a se desenvolver intelectualmente.

Para Furth, os pesquisadores que se fixaram na idéia de que a surdez necessariamente acarreta um déficit cognitivo, apoiaram-se para chegar a tal constatação, em testes verbais ou testes não muito bem adaptados aos surdos, e encontraram sua hipótese confirmada ao observarem que os surdos se apresentavam mais atrasados cognitivamente que os ouvintes normais para desempenhar semelhantes tarefas⁴⁹.

Myklebust, em 1975, concordou que o surdo não apresenta um desenvolvimento das suas funções mentais equivalente às crianças normais, o que provocaria um atraso intelectual dos surdos, levando-os a se colocarem ligeiramente abaixo da média, em termos de padrão de inteligência normal. Isto ocorre provavelmente, segundo o autor, pela falta de capacidade de abstração, que pressupõe funções de caráter simbólico-verbal e de memória, faculdades estas afetadas pela surdez⁵⁰.

Perelló e Tortosa, em 1978, sobre essa questão são enfáticos: não aceitam o diagnóstico de retardamento, achando que o desenvolvimento cognitivo dos surdos é qualitativamente igual ao de um sujeito ouvinte normal, porém afirmam que quantitativamente o desenvolvimento mental deles é diferente. Acreditam que a lógica operatória pode ser desenvolvida nos surdos sem muitos problemas pois, segundo eles, a linguagem não exerce uma influência importante para o seu desenvolvimento. Porém, no caso do raciocínio abstrato, a linguagem constitui-se num elemento determinante para o seu alcance, comprometendo significativamente este tipo de raciocínio⁵¹.

Analisando este conjunto de informações sobre os resultados das diferentes provas que avaliam o desenvolvimento mental dos surdos, percebe-se o quanto é difícil compreendê-los, pois a maioria delas está baseada em destrezas lingüísticas e não em capacidades cognitivas. Além disso, quando medem tais capacidades, utilizam-se da linguagem para instruir os sujeitos surdos na realização das provas, não sendo possível averiguar se indicam o nível

⁴⁹ FURTH, H.G., *Pensamiento sin lenguaje*, p.40.

⁵⁰ MYKLEBUST, H. R., *Psicologia del sordo*, p.86.

⁵¹ PERELLO, J.; TORTOSA, F., *Sordomudez*, p.93-94.

mental dos surdos, ou simplesmente que os surdos são incapazes de compreender a linguagem verbal utilizada no momento de sua aplicação. Disto resulta dados confusos, discrepantes, que comprometem seu valor científico.

Freqüentemente a surdez influencia e se manifesta não na realização dos testes em si, mas na compreensão de suas instruções e possibilidade de manifestação das respostas pensadas pelos sujeitos. Por vezes não respondem às provas por não compreendê-las, apesar de terem capacidade de realizar a atividade proposta. Desta forma, se as instruções não forem muito bem esclarecidas, utilizando-se para tanto de diferentes instrumentos simbólicos, poderão interferir significativamente nos resultados obtidos, sendo interpretados de maneira completamente equivocada.

É preciso considerar também a realidade educacional e a realidade sócio-econômica na qual o sujeito que está participando da avaliação se insere. Sujeitos que são provenientes de famílias de baixa renda, ou mesmo que apresentam uma cultura muito diferente e distante do que é esperado nas provas, resultante de um ambiente pobre em estimulação que valoriza apenas o *saber fazer* em detrimento com o *saber compreender*, pode comprometer seriamente a curiosidade intelectual do sujeito, levando-o a apresentar uma performance negativa nas provas de avaliação da competência cognitiva.

Procurando interpretar esses resultados discrepantes e até mesmo divergentes através da teoria piagetiana, que entende que o surdo se desenvolve cognitivamente seguindo os mesmos processos cognitivos do ouvinte, verifica-se que é fundamental para a superação dessa situação que se conheça de fato as necessidades específicas do surdo, analisando-se de forma aprofundada as variáveis que prejudicam seu pleno desenvolvimento.

A síntese do emaranhado de resultados e de testes empregados, demonstra que ainda há muito o que ser pesquisado nesta área, dada a existência de diferenças relevantes entre os resultados dos testes empregados. Entretanto, parece que tais diferenças se relacionam com o tipo de teste usado (se verbal ou não verbal) e os objetivos a serem avaliados (nível de competência cognitiva ou nível de aprendizagem escolar).

Conforme afirma Myklebust

Esta discrepância de resultados, nas crianças surdas, de diferentes tipos de provas mentais tem produzido um verdadeiro problema para os psicólogos e pedagogos e tem sido a causa de alguns investigadores darem como válida a conclusão de que os testes onde as crianças surdas tinham a pontuação abaixo do nível médio, não são adequados para eles. Poderia ser esta verdade quanto ao

grau de capacidade mental. Outros, ao contrário, tratam de explicar essas variantes na base da diferença distinta da surdez sobre uns processos psicológicos e outros. Assim, uma criança, com surdez desde sua primeira infância, é presumível que acuse inferioridade nos testes que tratam de medir precisamente os processos psicológicos mais afetados. Segundo os estudos de Heider, Oleron, Templim e Myklebust, as crianças surdas tem pontuação abaixo da média normal nos testes que requerem certos tipos de abstração ou de arrazoamento.⁵²

Diferentemente da concepção de alguns autores, Furth afirma que a idéia de que os surdos apresentam o pensamento abstrato num nível inferior aos ouvintes se apóia na sua incapacidade lingüística, uma vez que todo o pensamento se manifesta em termos verbais. Para Furth, esta forma de pensar provoca uma falsa interpretação. Afirma que:

*Uma coisa é denotar o termo 'pensamento abstrato' mediante o termo 'pensamento verbal' e, sem dúvida, é algo muito distinto do que explicar que o pensamento abstrato está causalmente relacionado com a destreza lingüística.*⁵³

De fato, a limitação lingüística imposta pela surdez parece levar a um comprometimento da capacidade da abstração devido à relação intrínseca que esses elementos têm. Quanto às operações concretas, pesquisas de Piaget com a colaboração de Inhelder e Affolter, sobre o pensamento dos surdos, demonstraram que as operações fundamentais inerentes à classificação e à seriação estão mais desenvolvidas do que em geral as pesquisas com estes sujeitos apontam.

Segundo Piaget, a explicação para tal fato encontra-se na inteligência sensório-motora anterior à linguagem, demonstrando que as coordenações práticas elementares constituem-se no equivalente funcional das operações de reunião e dissociação desenvolvidas pelo pensamento no nível das operações concretas. Sem dúvida, a linguagem fornece às estruturas cognitivas uma generalidade e uma mobilidade, porém não são suficientes para, por si só, constituírem os encaixamentos representativos que são resultados das coordenações de ações do período sensório-motor.

⁵² MYKLEBUST. H. R. *Psicologia del sordo*, p.86.

⁵³ FURTH. H. G., *Pensamiento sin.lenguaje*, p.165.

Quanto ao nível formal, quando o raciocínio se torna hipotético-dedutivo, pesquisas de Piaget e Inhelder sobre as operações combinatórias mostram que estas se formam em todos os campos de conhecimento e não só a nível verbal. Conforme concluíram os autores,

Seria, então, bem difícil sustentar que este sistema é um produto de evolução de linguagem. Ao contrário, é o término das operações combinatórias que permite ao sujeito completar suas classificações verbais e lhes fazer corresponder este sistema de ligações gerais que constituem as operações proposicionais.⁵⁴

O exame dos fatos genéticos sobre a constituição do *grupo*, aspecto da estrutura de conjunto própria das operações proposicionais, demonstra que os dois principais elementos das transformações comutativas: a inversão e a reciprocidade, dependem muito mais da interação entre os mecanismos lingüísticos e os mecanismos operatórios do que uma preponderância do fato lingüístico⁵⁵. Assim, a inversão e a reciprocidade têm suas raízes na coordenação dos esquemas sensório-motores e não apenas na linguagem. Esta coordenação “provém da estrutura do conjunto,- participando, ao mesmo tempo, da ‘rede’ e do ‘grupo’ – que produz as operações preposicionais, e, portanto, não da expressão verbal destas operações. Em outras palavras ela está na origem destas operações, e não constitui o seu resultado.”⁵⁶

Na dissertação de mestrado intitulada *A questão dos métodos de ensino de surdos e o desenvolvimento cognitivo*⁵⁷, de 1995, pretendeu-se investigar, através de uma análise comparativa, a situação cognitiva na qual crianças submetidas ao método oral e combinado se encontravam apontou também para um atraso no que tange ao desenvolvimento cognitivo do surdo. Para sua realização foram utilizadas as provas operatórias de Piaget e as atividades de reconstrução do real elaboradas por Montoya⁵⁸. A análise dos resultados demonstrou que todos os sujeitos, independentemente do método de trabalho a que estavam sendo submetidos, se oral ou combinado, apresentavam atrasos em suas respostas tanto nas provas operatórias como nas atividades de reconstrução do real. Uma porcentagem muito pequena atingiu o

⁵⁴ PIAGET, J., *Seis estudos de psicologia*, p.90.

⁵⁵ *Ibidem*, p.91.

⁵⁶ PIAGET, J., *Seis estudos de psicologia*, p.92.

⁵⁷ POKER, R. B., *A questão dos métodos de ensino de surdos e o desenvolvimento cognitivo*. Dissertação de Mestrado.

⁵⁸ MONTOYA, A.O.D., *De que modo o meio social influi no desenvolvimento cognitivo da criança marginalizada?* Dissertação de Mestrado.

estágio de transição pois a grande maioria dos sujeitos encontrava-se no nível pré-operatório⁵⁹.

Em outra pesquisa recente realizada no Brasil em 1998, elaborada por Gushikem, Sonzogno e Chiari, que pretendeu caracterizar o nível cognitivo de crianças surdas de grau severo a profundo comparativamente a crianças ouvintes, utilizando-se as provas de seriação, classificação, e conservação de massa e de número, concluiu que as crianças surdas apresentavam atraso em seu desenvolvimento mental demonstrando um desempenho inferior às crianças ouvintes da mesma faixa etária. As crianças surdas conseguiram melhores resultados nas provas de seriação e classificação seguidas às provas de conservação de número e de massa⁶⁰.

Constata-se assim que a questão primordial a ser estudada, neste caso, não deve se localizar diretamente na relação entre surdez e déficit cognitivo. Parece claro, e isto pode ser constatado pelas inúmeras pesquisas aqui apresentadas, que o surdo em determinadas condições apresentará atraso em seu desenvolvimento mental. Neste sentido, as pesquisas são taxativas.

É o momento de se ultrapassar o estágio da busca da constatação da realidade e analisar os dados das pesquisas à luz de um referencial teórico que explique as razões de tal comprometimento. É claro que é importante relevar nas provas já realizadas que as técnicas podem não ser as mais adequadas, o tipo de teste não ser o mais indicado para esta população, haver necessidade de adaptações na elaboração das instruções, etc. Só que, se a pesquisa não ultrapassar o nível de discussão formal sobre os tipos de provas mais convenientes, ou ainda, da constatação do atraso cognitivo devido à surdez, não será possível um avanço significativo da explicação sobre as defasagens apresentadas, e nem mesmo se viabilizará propostas de intervenção educacionais mais adequadas à população surda, para se alterar a situação presente.

O que deve ser salientado é que no caso específico da população surda, é através da análise dos processos envolvidos na constituição das estruturas cognitivas do sujeito ouvinte normal, que torna-se possível inferir sobre eventuais problemas apresentados por esses sujeitos, e vice-versa. Ou melhor, por meio da análise dos processos mentais que fundamentam o comportamento dos surdos, é possível confirmar ou negar hipóteses estabelecidas para o sujeito ouvinte.

⁵⁹ POKER, R. B. *op.cit.*

⁶⁰ GUSHIKEM, P., SONZOGNO, M. C., CHIARI, B. M., Provas piagetianas em crianças com deficiência auditiva de grau severo a profundo. *Pró-fono - Revista de atualização científica*, p.78-83.



Que o surdo tem as funções simbólico-verbais prejudicadas é um fato, porém as decorrências deste fato é que precisam ser muito bem elucidadas à luz de um referencial teórico. A partir do momento em que se compreender o papel da função simbólica e, especificamente, da linguagem oral para o desenvolvimento do pensamento, iniciar-se-á uma nova fase de discussões numa perspectiva diferente, mais complexa e elaborada.

Furth, em sua obra *Pensamiento sin lenguaje*, já aponta este caminho. Defende a tese de que, em decorrência da limitação auditiva, o surdo apresenta déficits experimentais. Chegou a esta conclusão apoiando-se em Liben, afirmando:

... este tipo de deficiência experimental é fato que costumeiramente ocorre no ambiente dos surdos. A audição é um canal básico para a recepção de informações e para a conduta exploratória. Assim, explica que o som amplia a capacidade de exploração das crianças sobre os objetos e impulsiona o sujeito a explorá-los e conhecê-los. Acrescenta ainda que a ausência de som impede os surdos de conhecer as qualidades sonoras dos objetos, limitando seus interesses na exploração e isso pode ser fato determinante para restringir o dinamismo cognitivo do sujeito.⁶¹

Liben acrescenta, ainda, que outro aspecto relacionado com a deficiência experimental do surdo vincula-se à pobreza de interação com novas situações, resultantes do cuidado excessivo dos pais e familiares, que normalmente restringem sua iniciativa e independência em função de garantir a segurança das crianças. Assim, suas experiências vão ficando muito limitadas, bem como a sua comunicação com os adultos e com seus pares. Por isso mesmo o surdo enfrentará todas estas barreiras de *comunicação* com o ambiente que o cerca, sofrendo como conseqüência, sérios atrasos no conhecimento geral do mundo e também em seus processos cognitivos e afetivos.

Para Marchesi, isto ocorre porque

... grande parte deste conhecimento é adquirido pelos ouvintes através de perguntas e no diálogo com os adultos, e através de diferentes canais de informação: rádio, televisão, cinema, histórias, etc. As crianças surdas privadas

⁶¹ FURTH, H. G., *Pensamiento sin lenguaje*, p.26.



*de receber a informação que se baseia na palavra, adquire um conhecimento muito mais reduzido.*⁶²

Outro aspecto apontado por Marchesi, que também limita em muito o desenvolvimento do surdo, é o fato de a escola não contribuir para a superação desta situação de déficit em que o surdo se encontra. Ao contrário, a escola trabalha para incutir nele um sentimento de inferioridade em relação aos ouvintes, na medida em que não lhe proporciona situações de desafio intelectual, ou seja, situações que promovam o desenvolvimento de suas estruturas cognitivas. Sobre este aspecto Marchesi comenta:

*Em muitas ocasiões o colégio onde a criança estuda não facilita a superação desta deficiência, ao não adaptar o programa de ensino a necessidade de proporcionar conteúdos informativos diversos e progressivos, utilizando modos de expressão capazes de ser compreendidos. Muitos adultos surdos tem apontado que as matérias que lhe foram ensinadas eram monótonas, empobrecidas e repetitivas.*⁶³

Também há que se pensar que existe uma tendência dos pais e das pessoas de um modo geral de evitar que o surdo passe por situações de conflito, não lhes proporcionando espaço para estabelecerem discussões, nem provocando o uso de raciocínios mais complexos, mais extensos, o que priva o surdo de passar por importantes experiências que permitiriam a descentração, ou seja, a possibilidade de compreender o ponto de vista dos outros o que levaria a uma progressiva superação de sua perspectiva egocêntrica e subjetiva sobre os fenômenos e as coisas.

A tese de Furth de que o déficit experiencial do surdo é a causa de seu estado de atraso cognitivo pode ser constatado, pelo pesquisador, através de testes que foram aplicados nas crianças surdas e, depois de alguns anos, repetidos nestes mesmos sujeitos quando adquiriram a idade adulta. Os resultados apontaram que os surdos mais velhos renderam, em determinados testes, como as crianças ouvintes.

Isso levou Furth a constatar que os sujeitos surdos, quando têm possibilidade de vivenciar experiências significativas e interagir com o meio, podem alcançar os mesmos resultados que os ouvintes. Afirma que “este handicap não é permanente. Parece que estas

⁶² FURTH, H. G., *Pensamiento sin lenguaje*, p.27.

⁶³ FURTH, H. G., *Pensamiento sin lenguaje*, p.27.

crianças (surdas) vão evoluindo com o crescimento, até que na idade adulta, inclusive na adolescência, podem render nesse aspecto igual aos demais (ouvintes)”⁶⁴.

Em resumo, a tese defendida por Furth é que não existem diferenças muito significativas entre surdos e ouvintes. Segundo ele há áreas específicas que os surdos apresentam maiores dificuldades, mas em outras, podem até ter desempenho melhor que os ouvintes. Porém, salienta que o grande problema dos surdos é que não descobrem a “razão” das coisas, precisando assim de alguns recursos do meio que facilitem para ele a compreensão dos fatos. Conforme afirma o autor:

*Se temos motivos para afirmar que falta aos surdos uma estimulação do meio normal frente a uma atitude intelectual, podemos, em conseqüência, considerar seu atraso intelectual um ‘handicap’ do meio ambiente. É surpreendente observar que o descobrimento, quer dizer, a sua iniciativa, é melhor do que sua aplicação e compreensão de conceitos. Em todas estas situações parece haver uma incapacidade na busca de razões e não uma incapacidade para raciocinar em si. Não parece que os surdos duvidem das situações perceptivas.*⁶⁵

Eulália Fernandes, em 1990, também discorreu em seu livro sobre as conseqüências da surdez para o desenvolvimento cognitivo, principalmente quando o surdo está inserido num ambiente pobre em solicitações direcionadas e adaptadas para ele. Segundo a autora, a concepção de mundo de quem está privado de audição desde o nascimento ou a partir de tenra idade, não poderá ser igual ao de um ouvinte normal, uma vez que há muitos processos psicológicos que dependem da audição e que interferem diretamente na aprendizagem e nas constatações que o surdo faz sobre as coisas, pessoas e objetos ao seu redor. Estas privações, necessariamente, interferem na forma de ser e de pensar da pessoa surda.

Eulália Fernandes afirma que, quanto aos seus processos mentais, os surdos,

... tendem a desenvolver-se, sob certos aspectos, de modo diferente dos de um ouvinte normal em decorrência da ausência da linguagem (no sentido específico da linguagem adquirida e usada pelo falante normal). Tenha-se, como exemplo, a dificuldade do desenvolvimento de processos analógicos e de dedução que, muitas vezes, apenas se manifestam de maneira rudimentar. Estas características

⁶⁴ FURTH, H. G., *Pensamiento sin lenguaje*, p.117.

⁶⁵ *Ibidem*, p.172.



*levam a pensar na reformulação ou aperfeiçoamento dos processos de reeducação no sentido de utilizarem recursos que contornem esta dificuldade e, ao mesmo tempo, propiciem o desenvolvimento destes processos em termos de reabilitação.*⁶⁶

Para Fernandes, todas as intercorrências enfrentadas pelos surdos fazem com que utilizem seus mecanismos mentais de maneira diferente dos ouvintes e, por isso mesmo, necessitam de procedimentos pedagógicos específicos em seu processo educativo. Acrescenta ainda que falta ao surdo, sobretudo, a possibilidade de aquisição da linguagem “a fim de que possa se servir dela desde a mais tenra idade para participar, efetivamente, do ambiente, expressar com facilidade suas necessidades básicas e utilizá-las como instrumento de vital importância para seu desenvolvimento mental, emocional e de integração social...”⁶⁷.

É nesta direção que o problema precisa ser encarado. Do contrário, o grande dilema a ser resolvido no que tange ao conhecimento sobre o sujeito surdo continuará sendo a questão da relação do déficit lingüístico com o déficit cognitivo. Tal discussão poderia estar sendo superada se a questão do déficit cognitivo apresentado pelo surdo fosse tratada, profundamente estudada e considerada dentro de uma outra dimensão muito mais ampla e esclarecedora, capaz de apontar implicações pedagógicas efetivamente produtivas, que permitissem a alteração da realidade educacional existente, favorecendo a educação de qualquer aluno, inclusive do aluno surdo.

⁶⁶ FERNANDEZ, E., *Problemas lingüísticos e cognitivos dos surdos*, p.153.

⁶⁷ *Ibidem*, p.38.



CAPÍTULO II

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E A TROCA SIMBÓLICA

Em todos os seus estudos, Piaget apontou um objetivo primordial que foi o de tentar responder à questão de como o conhecimento se constitui na espécie humana, de que maneira é possível alcançar o conhecimento do mundo.

Para Piaget, conhecer significa apreender o real, o meio. O *meio* significa tudo aquilo que não se refere ao *sujeito* ele próprio, sendo o *meio físico* e também *social*. Assim, buscando encontrar explicações sobre como o ser humano *conhece* esse mundo, Piaget formulou uma teoria do conhecimento que, muito mais do que explicar os reflexos e resultados desse ato de conhecer, busca, na verdade, compreender o processo, do *vir a ser* conhecido, as transformações do sujeito inerentes ao conhecimento dos diferentes conteúdos, sejam eles físicos ou lógico-matemáticos.

Nessa perspectiva, o conhecimento se dá inicialmente pela *ação* - ação do *sujeito* sobre o *objeto* de conhecimento. O *objeto* é então imerso num sistema de relações organizadas pelas possibilidades das estruturas cognitivas que o *sujeito* detém, e que promovem seu *conhecimento*.

No entanto, é preciso deixar claro o que significa *ação* para Piaget. *Ação* não é sinônimo de *vivência*, que não significa necessariamente conhecimento. Alguém pode morar a vida inteira em determinada região e não a conhecer verdadeiramente, tendo uma visão equivocada da sua realidade, uma vez que não a conheceu em todos os seus aspectos e sob diferentes pontos de vista.

Para Piaget, o conhecimento parte da ação do sujeito sobre o meio. Porém, ressalta que esta ação se relaciona com a significação que o sujeito atribui ao objeto de conhecimento, o qual decorre dos esquemas cognitivos que tem ao seu dispor num momento determinado de sua vida.

A significação é assim resultado da possibilidade de assimilação, e não o inverso. O conhecimento só se constitui se houver condições de o sujeito atribuir significado ao objeto, assimilando-o. O objeto de conhecimento é o *meio*, e o sujeito do conhecimento é a *pessoa*, pois é ela quem tem condições ou não de atribuir significado aos objetos por meio de coordenações de esquemas, na busca do conhecimento do mundo.

É nesse sentido que Piaget pretendeu explicar como se desenvolve o conhecimento no *sujeito*. Entenda-se aí o sujeito ideal, *epistêmico*, como diz o próprio Piaget. Um sujeito que

representa o protótipo de ser humano, de ser que conhece. Este é o objetivo da epistemologia genética piagetiana: demonstrar o que há de comum na forma de conhecer da espécie humana.

Mas como esse conhecimento é possível?

Segundo a teoria de Piaget, através das interações do sujeito com o meio. Conforme afirma Ramozzi-Chiarottino, o conhecimento é possível “porque a capacidade de conhecer é fruto de trocas entre organismo e o meio. Essas trocas são responsáveis pela construção da própria capacidade de conhecer; sem elas, essa capacidade não se constrói”⁶⁸.

Com essa postura, a epistemologia genética contraria duas teorias: a *empirista*, que defende que o conhecimento emana dos objetos, informando os sujeitos; e a *inatista*, na qual o sujeito detém desde seu nascimento estruturas pré-formadas endógenas que serão impostas aos objetos espontaneamente.

Piaget entende que:

*De um lado, o conhecimento não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo nem de objetos já constituídos (do ponto de vista do sujeito) que lhe imporiam: resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre sujeito e objeto, e que dependem, portanto, dos dois ao mesmo tempo, mas em virtude de uma indiferenciação completa e não de trocas entre formas distintas. Por outro lado, e por conseqüência, se não existe no começo nem sujeito, no sentido epistêmico do termo, nem objetos concebidos como tais, nem, sobretudo, instrumentos invariantes de troca, o problema inicial do conhecimento será, portanto, o de construir tais mediadores: partindo da zona de contato entre o próprio corpo e as coisas, eles progredirão então, cada vez mais, nas duas direções complementares do exterior e do interior, e é dessa dupla construção progressiva que depende a elaboração solidária do sujeito e dos objetos.*⁶⁹

O instrumento primordial de troca, a *ação*, é no período sensório-motor puramente prática, pois antecede a toda conceituação. Num período posterior, a *ação* é completada pela linguagem e pelos conceitos. Continua sendo *ação*, não apenas física, mas mental.

Porém, nem todo objeto de conhecimento pode ser assimilado num mesmo momento da vida do sujeito. Muitas vezes o objeto não é conhecido pelo sujeito, pois suas estruturas

⁶⁸ RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z., *Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget*, p.6.

⁶⁹ PIAGET, J., *Epistemologia genética*, p.7-8.



cognitivas não têm condições de assimilá-lo. Nessa situação, o sujeito é forçado a acomodar-se, a reajustar-se por ocasião das variações exteriores. A esse processo Piaget denominou *adaptação*, que é a busca de equilíbrio entre assimilação e acomodação.

Desta forma, o desenvolvimento do pensamento resultará sempre numa organização progressiva em busca de uma adaptação cada vez mais precisa à realidade. Iniciando com a fase sensório-motora, depois intuitiva, operatória, até chegar à etapa das operações formais.

A assimilação é, então, a incorporação dos objetos aos esquemas do comportamento que constituem o esboço de ações que podem ser repetidas ativamente e, a acomodação, é a ação inversa do sujeito tentando incorporar-se aos novos objetos.

Conforme afirma Piaget, entende-se por acomodação,

*...essa ação inversa, entendendo-se que o ser vivo não sofre, jamais, impassível, a reação dos corpos que o rodeiam, apenas essa reação é que modifica o ciclo assimilador, e acomoda o ser aos objetos. Psicologicamente, encontramos, de novo, o mesmo processo, no sentido de que a pressão das coisas redonda sempre não numa submissão passiva, mas numa simples modificação da ação que se refere a elas. Dito isso, podemos então definir a adaptação como sendo o equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, o que equivale a dizer, um equilíbrio das permutas entre o indivíduo e os objetos.*⁷⁰

Em relação ao estágio inicial do desenvolvimento, as permutas do sujeito com o seu meio começam com trocas funcionais, que têm início nas interações entre indivíduo e objetos muito presentes. Mas com o tempo, as interações vão se efetuando de maneira cada vez mais distante no espaço e no tempo, e com trajetos cada vez mais complexos, que exigem novas reorganizações dos esquemas anteriormente desenvolvidos.

De acordo com Piaget,

Todo o desenvolvimento da atividade mental, desde a percepção e do hábito à representação e à memória, bem como as operações superiores de raciocínio e do pensamento formal, é função dessa distancia gradualmente crescente das permutas; portanto, função de equilíbrio entre uma assimilação das realidades (cada vez mais distantes da própria ação) e uma acomodação desta àquelas. É

⁷⁰ PIAGET, J., *Psicologia da inteligência*, p.29.



*neste sentido que a inteligência, cujas operações lógicas constituem um equilíbrio, ao mesmo tempo móvel e permanente, entre o universo e o pensamento, prolonga e acaba o conjunto dos processos de adaptação.*⁷¹

A inteligência busca através dos processos de assimilação e acomodação, via ação e pensamento, o equilíbrio total para assimilar o real e se acomodar a ele, libertando o sujeito daquilo que é desconhecido.

Dessa forma, um procedimento pode constituir-se como mais inteligente do que outro, desde que a permuta sujeito-meio exija composições mais complexas, que dependam de mecanismos estruturais reversíveis, considerados como a situação de equilíbrio final e ideal do processo de conhecimento.

Por isso mesmo, apesar da lógica das ações funcionar ordenando, seriando, classificando ou implicando em todos os níveis, apresenta uma organização de complexidade diferenciada em cada etapa de desenvolvimento do sujeito, de acordo com as estruturas desenvolvidas.

Do ponto de vista funcional, a inteligência tem pontos isomorfos nas diferentes fases de desenvolvimento. Em todos os níveis, a inteligência interessa-se em compreender, explicar, relacionar, por isso tais níveis são invariáveis enquanto funções. No entanto, há estruturas que variam sucessivamente e marcam diferenças qualitativas de um estágio ao outro.

A organização do mundo em termos de estruturas de classes e relações, e a inserção dos objetos e fatos no espaço e no tempo de maneira causal, constituem-se, num primeiro momento, em coordenações práticas que vão dar condições para o desenvolvimento de noções mais complexas (representativas). A lógica das classes e relações revela como funciona as estruturas mentais, apresenta o funcionamento da razão humana no estágio em que o sujeito se encontra. Por isso, apesar do funcionamento ser o mesmo nas variadas etapas de desenvolvimento, os conteúdos, apoiados nas estruturas cognitivas subjacentes, serão diferenciados.

De acordo com a teoria piagetiana, o sujeito nasce com possibilidades de se desenvolver intelectualmente, mas o desenvolvimento só será alcançado se existirem condições adequadas de interação entre o sujeito e o meio. Quando o sujeito é provocado pelo meio, entra em desequilíbrio e, através dos mecanismos de assimilação e acomodação, transforma-se. Essa

⁷¹ Ibidem, p.30.



transformação é que lhe permite atribuir significado ao objeto de conhecimento alcançando novamente o equilíbrio.

1 - As trocas entre o organismo e o meio

Seguindo as leis de funcionamento da organização biológica, a inteligência vai incorporando novos elementos do real para conservar sua organização interna. Na troca do organismo com o meio, o sujeito constrói e reconstrói novas estruturas cognitivas, buscando um equilíbrio que é o próprio conhecimento.

Assimilando o mundo às suas estruturas, e acomodando-se ao mundo, o sujeito conhece. Este processo é um sistema dinâmico, vivo e atuante, no qual, de acordo com Piaget:

Os conhecimentos não partem, com efeito, nem do sujeito (conhecimento somático ou introspecção) nem do objeto (porque a própria percepção contém uma parte considerável de organização), mas de interações entre sujeito e objeto, e de interações inicialmente espontâneas do organismo, tanto quanto pelos estímulos externos. A partir destas interações primitivas, onde os fatores internos e externos colaboram de maneira indissociável (e são subjetivamente confundidos), os conhecimentos orientam-se em suas direções complementares, apoiando-se constantemente nas ações e nos esquemas de ação, fora dos quais não tem nenhum poder sobre o real nem sobre a análise interior.⁷²

O desenvolvimento do pensamento consiste numa progressiva e contínua estruturação do real pelo sujeito, por meio das estruturas cognitivas. Esse desenvolvimento endógeno evolui à medida que novos elementos externos são assimilados pelo sujeito, engendrando novas combinações, que irão dar condições à estrutura para interagir com os objetos externos de forma cada vez mais elaborada.

A construção das estruturas mentais, que constituem o elemento endógeno do sistema, depende dos elementos externos. Porém, os elementos externos não determinam as estruturas cognitivas, pois o sujeito só assimila aquilo que suas estruturas permitem até o momento. Se algo incomoda, perturba consideravelmente as estruturas do sujeito até então formadas, provoca um desequilíbrio, uma vez que ele sente necessidade de explicar e compreender tal

⁷² PIAGET, J., *Biologia e Conhecimento*, p.39.



fato. Esse desequilíbrio pode, enfim, ser superado por um processo de operação mental: uma estrutura mental torna-se mais elaborada a partir das estruturas anteriores, favorecendo a adaptação progressiva do sujeito à realidade externa.

Conforme afirma Piaget, o desenvolvimento mental constitui-se numa

*... unidade profunda dos processos que, da construção do universo prático, devido a inteligência sensório - motora do lactente, chega à reconstrução do mundo pelo pensamento hipotético - dedutivo do adolescente, passando pelo conhecimento do universo concreto devido ao sistema de operações da segunda infância. Viu-se como estas construções sucessivas consistem em descentração do ponto de vista, imediato e egocêntrico, para situá-lo em coordenação mais ampla de relações e noções, de maneira que cada novo agrupamento terminal integre a atividade própria, adaptando-a a uma realidade mais global.*⁷³

Vale ressaltar que os respectivos efeitos dos fatores externos (do meio) e dos fatores internos (do sujeito) atuam para a formação das estruturas cognitivas da criança. O conhecimento não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo, nem dos objetos: constitui-se como resultado de *interações*.

O instrumento de troca é a *ação*, seja ela sensório-motora e, por isso, **prática**, ou **conceitual** e, por isso representativa, visto que ocorre depois da aquisição da linguagem. Com origem na ação, o ato de conhecer segue uma lógica de funcionamento inerente a todo o ser humano, que por meio de suas estruturas mentais organiza o mundo. Para Piaget,

*...à medida que se efetuam a diferenciação e a coordenação da assimilação e da acomodação, a atividade experimental e acomodadora penetra no interior das coisas, enquanto a atividade assimiladora se enriquece e organiza. Portanto, registra-se uma relação progressiva entre as zonas cada vez mais profundas e distanciadas do real e das operações sempre mais íntimas da atividade própria do sujeito. A inteligência não principia, pois, pelo conhecimento do eu nem pelo das coisas como tais, mas pelo da sua interação: e é orientando-se simultaneamente para os dois pólos dessa interação que a inteligência organiza o mundo, organizando-se a si própria.*⁷⁴

⁷³ PIAGET, J., *Seis estudos de psicologia*, p.69.

⁷⁴ PIAGET, J., *A construção do real na criança*, p.330.



Segundo Piaget, a lógica de funcionamento das estruturas mentais (classificação, seriação, ordenação) não justifica a ideia de que seriam espontâneas ao sujeito, ou seja, independeriam do meio, necessitando apenas de um amadurecimento orgânico, hipótese esta defendida pela visão *inatista* de desenvolvimento. Nem tampouco Piaget acredita que o meio social conferiria essa lógica, ficando a cargo do sujeito só a apropriação dela, como se encontra em diferentes interpretações da corrente teórica *empirista*.

A outra maneira de explicar tal fato, que é proposta pela teoria piagetiana de desenvolvimento, é que a lógica do conhecimento, apesar de ser fruto de um funcionamento genético na espécie humana, constituindo-se como uma *invariante funcional*, somente é construída pelo sujeito no processo de interação dele com o meio.

A razão é resultado de uma construção individual, que se efetiva no processo de interação do sujeito com o meio constituindo as estruturas cognitivas. Assim, toda estrutura tem uma gênese e toda gênese tem uma estrutura.

A estrutura quando equilibrada se impõe como necessidade ao espírito do sujeito, como afirma Piaget:

*Essa necessidade é o sinal da complementação final da estrutura, que se torna, então, intemporal. É de propósito que aqui uso termos que podem parecer contraditórios – eu diria, que chegam a uma espécie de necessidade a priori, mas a um a priori que só se constitui no final e não no ponto de partida, a título de resultante e não a título de origem, e que, portanto, da ideia apriorista só retém a de necessidade, não de preformação.*⁷⁵

A organização e a adaptação configuram o funcionamento do sujeito, e de toda e qualquer substância viva. A *adaptação* consiste no processo externo, que possibilita a conservação do organismo e, a *organização* constitui o processo interno, que se apropria dos elementos externos, buscando superar as perturbações do meio, e nesse processo dinâmico intenso, desenvolve e cria novas estruturas mentais. Existe uma concordância do pensamento com as coisas (adaptação) e do pensamento consigo mesmo (organização), sendo esse um processo único e inseparável do mecanismo no qual a adaptação se refere ao aspecto externo, e a organização ao aspecto interno.

⁷⁵ PIAGET, J., *Seis estudos de psicologia*, p.145-146.

Segundo Piaget,

... essa dependência mútua é reencontrada, também no plano da inteligência, não só na interação da atividade racional (organização) e da experiência (adaptação), que toda história de pensamento científico mostra serem inseparáveis, mas também na correlação de categorias funcionais; com efeito, nenhuma estrutura espaço-temporal objetiva e causal é possível sem uma dedução lógico-matemática, constituindo-se assim essas duas espécies de realidade em sistemas solidários de totalidades e de relações.⁷⁶

O organização da razão constitui-se através das interações do sujeito com o meio. Os primeiros esquemas, e depois as estruturas do pensamento são construídas nas interações, que se vão tornando cada vez mais complexas, pois as relações estabelecidas na busca da coerência dos fenômenos têm mais elementos. O desenvolvimento das estruturas permite ao sujeito organizar sua realidade, o mundo exterior. A relação reciprocamente estabelecida na relação sujeito-meio constitui a própria dialética do sistema piagetiano.

A espécie humana funciona buscando satisfazer sempre mais e melhor as necessidades das estruturas. E tal motivação evolui continuamente na medida em que alguma variação externa ao sujeito o leva ao desequilíbrio. Isto desencadeia a necessidade de uma nova organização mental. A ação do sujeito é desequilibrada por alguma transformação do meio que exige uma nova conduta do indivíduo. Em desequilíbrio, o sujeito sente-se motivado para reencontrar o equilíbrio que tinha antes da perturbação atual. No movimento contínuo de reequilíbrio, a estrutura transforma-se paulatinamente, progredindo e alcançando níveis cada vez mais elaborados.

A inteligência começa, pois, pela interação entre sujeito e meio. É assim que a inteligência organiza o mundo e se organiza ao mesmo tempo a si própria, progredindo paulatinamente no duplo sentido da acomodação ao objeto (processo de exteriorização), e assimilação do sujeito (processo de interiorização), sendo seus pólos, a experiência física, e a conscientização do funcionamento intelectual do sujeito. Por isso é que as descobertas experimentais do homem são acompanhadas de um avanço intelectual análogo⁷⁷.

Em síntese, segundo Piaget,

⁷⁶ PIAGET, J., *O nascimento da inteligência na criança*, p.23.

⁷⁷ PIAGET, J., *A construção do real na criança*, p.330-332.



*...é esse processo de relação de um universo sempre mais exterior ao eu e de uma atividade intelectual progredindo em interioridade que explica a evolução das categorias reais, isto é, das noções de objeto, espaço, causalidade e tempo. Enquanto a interação do sujeito se apresenta sob a forma de transações de fraca amplitude, numa zona de indiferenciação, o universo apresenta-se, por seu turno, como dependente da atividade do próprio sujeito, embora esta, por ser subjetiva, se ignora a si mesma. Pelo contrário, na medida em que a interação se amplia, o progresso do conhecimento nas duas direções complementares das coisas e do sujeito permite a este último situar-se entre aquelas, como parte de um todo coerente e permanente.*⁷⁸

2 - Da ação à operação: o movimento progressivo da inteligência.

O desenvolvimento do pensamento, apesar de ter um funcionamento análogo em todos os estágios, conforme foi referido anteriormente, apresenta estruturas diferentes que se constituem de maneira endógena, à medida que novos elementos externos são assimilados ao sujeito pelas suas estruturas anteriores, dando elementos e engendrando novas combinações. Entende-se que a construção das estruturas mentais não acontece de forma isolada, mas vinculada às etapas precedentes de desenvolvimento.

Entretanto, o progresso do pensamento consiste não apenas numa integração progressiva e direta dos esquemas práticos do estágio sensório-motor para o representativo. A passagem da ação prática para a ação conceitual, representativa, demonstra uma inversão fundamental do sentido pelo qual transita o pensamento.

Tal movimento constitui a evolução da própria inteligência, e as transformações ocorridas revelam que a assimilação e a acomodação progridem seguindo uma lei, ou seja, de um estado de indiferenciação, caminham para um estado de diferenciação. Cabe à inteligência, por meio do mecanismo da abstração reflexionante, equilibrar dois pólos opostos que se complementam: a tendência conservadora da assimilação e a fonte de mudanças que é a acomodação. É por meio de diferenciações entre a coordenação das ações do período sensório-motor e seus resultados, e integração em um todo das diferenciações, que tal equilíbrio será alcançado.

⁷⁸ Ibidem, p.331-332.

No início da vida mental, assimilação e acomodação estão indiferenciados, mas “na medida em que se multiplicam as novas acomodações, por causa das exigências do meio, por uma parte, e da coordenação entre esquemas, por outra parte, a acomodação diferencia-se da assimilação e, por isso mesmo, torna-se complementar”⁷⁹. A partir da diferenciação de esquemas, uma solidariedade entre assimilação e acomodação se estabelece, diminuindo a defasagem entre o novo e o conhecido, o que leva o sujeito a interessar-se pela novidade, desenvolvendo a intelecção refletida, a dedução.

O progresso da inteligência opera-se no relacionamento entre acomodação ao objeto (exteriorização), e assimilação ao sujeito, (interiorização), sendo a *acomodação* do domínio da experiência física, e a *assimilação* do domínio da experiência lógico-matemática. É esse o processo de construção de um universo cada vez mais exterior ao *eu*, e de uma atividade intelectual progredindo interiormente, que explica a evolução das noções de objeto, espaço, causalidade e tempo, caminhando de um egocentrismo radical do sujeito, até a objetividade. Essa é a lei da evolução da inteligência.

Quando a inteligência sensório-motora alcança o plano do *pensamento*, as ações são inseridas num sistema de conjunto, desvinculando-se da percepção imediata, que ainda trata os fatos sucessivamente sem compreendê-los num sistema de relações.

Do ponto de vista da estrutura, uma característica fundamental das coordenações realizadas pela inteligência prática é que, segundo Piaget,

*... os atos de inteligência senso-motores consistem unicamente em coordenar entre si as percepções sucessivas e os movimentos reais igualmente sucessivos, e tais atos só podem reduzir a sucessões de estados, ligados por breves antecipações e reconstituições sem jamais alcançarem uma representação de conjunto: esta só poderia constituir-se se tornassem simultâneos os estados devidos ao pensamento, e, por conseguinte, fossem subtraídos ao desenvolvimento temporal da ação.*⁸⁰

Outra característica, tão importante quanto a primeira, é que a inteligência sensório-motora tende apenas para o êxito, ou seja, para a realização prática, e não para o conhecimento em si. Essa inteligência não procura explicar os fatos, nem mesmo organizá-los, seriá-los ou relacioná-los causalmente, pois seu fim é o sucesso da ação em si. É uma

⁷⁹ Ibidem, p.329.

⁸⁰ PIAGET, J.. *Psicologia da inteligência*, p.159.

inteligência vivida e não pensada ou refletida; trabalha sobre o imediato, a realidade próxima, os movimentos materialmente executados.

O pensamento, ao procurar alcançar caminhos mais abrangentes e profundos de conhecimento do real, liberta-se desse trajeto alcançando distâncias espaço-temporais indefinidas entre o sujeito e o objeto, engendrando as operações. Esta é a principal novidade da inteligência conceitual. Conforme avalia Becker,

Essa passagem – da ação à operação – está prenhe de transformações: mediante tomadas de consciência, o pré-conceito e a intuição são superados pelo conceito; a ação libertando-se dos limites perceptivos (mas ainda não dos objetos concretos), coordena-se nas suas várias modalidades de transformação (inversão, reciprocidade, etc) possibilitando a compreensão que, por sua vez, transfigura a própria ação; a ação que determinava, nos níveis anteriores, a compreensão e o conceito (pré-conceito) passa a ser determinada por estes e, por isso mesmo, completamente transformada: a operação representativa, conceitual, fornece agora uma 'programação de conjunto' superando os 'planos restritos e provisórios' da ação material e pré-operatória. Se por um lado, foi a ação sensório-motora e pré-operatória que originou todas estas transformações, por outro lado, estas transformações reestruturam completamente aquela ação: é a própria ação, que, interiorizando-se, transformou-se em operação.⁸¹

Observa-se que a passagem da *inteligência em atos* para a *inteligência conceitual* não pode ser traduzida simplesmente em termos de continuidade. É preciso que na nova etapa iniciada, da representação, o sujeito reconstrua todo o plano que já havia sido elaborado no nível prático, elevando-o para um plano representativo. O sujeito enfrentará os mesmos obstáculos que enfrentou no plano sensório-motor, só que num âmbito bem mais complexo.

Alteram-se completamente os sistemas de compreensão do sujeito, pois ele precisa libertar-se de seu egocentrismo motor e perceptivo através de descentrações sucessivas, proporcionadas pelas coordenações mentais. Para alcançar a construção das operações reversíveis, é necessário converter o egocentrismo inicial do pensamento num sistema de relações e de classes descentradas do eu. Só com a descentração em relação à percepção e em

⁸¹ BECKER, F.. *Da ação à operação: o caminho da aprendizagem em Piaget e Paulo Freire*, p.87.



relação também a própria ação, em sua totalidade, é que a construção dos agrupamentos operatórios é possível.

A ação a partir desse momento será mediada pelo abstrato, não é mais pura ação mas sim *operação*, ou seja, *ação em pensamento*. No entanto, isso supõe uma reconstrução do pensamento muito trabalhosa, na qual os esquemas poderão tornar-se conceitos. Conforme ressalta Becker, dos “limites do real passa-se ao possível e virtual. As *transduções* convertem-se, progressivamente, em raciocínios. Do causal, passa-se ao implicativo, etc”⁸².

Antes de compreender como acontece a passagem da ação para a operação, é preciso entender porque, só aos 18 meses em média, a criança desenvolve a função simbólica. O que conduz a esta transformação do sujeito?

Por volta de um ano e meio de idade, através da internalização dos esquemas de ação construídos no período sensório-motor, a criança desenvolve, conforme aponta a teoria piagetiana, a função simbólica, isto é, torna-se capaz de diferenciar significantes de significados.

As coordenações de ações desenvolvidas nos primeiros dezoito meses de vida da criança, quando ela conhecia o mundo agindo materialmente sobre ele, progrediram desde o seu nascimento até o final do estágio sensório-motor. É a internalização desses esquemas já constituídos, que vão possibilitar a constituição da função simbólica. São o alicerce fundamental para o sujeito desenvolver sua capacidade de imaginar e pensar, de lidar sobre as coisas usando imagens, símbolos e signos, ou seja, de poder fazer não só em atos, mas também em pensamento.

A organização dos esquemas sensório-motores guarda o segredo da formação do símbolo e da linguagem, pois a função simbólica é consequência das coordenações de ações do período inicial, que se constituem quando o bebê utiliza e desenvolve seus esquemas de ação para adaptar-se ao meio.

Assim, a forma de funcionamento dos esquemas sensório-motores é análoga ao funcionamento dos esquemas conceituais. Porém, nesse último caso, coordenam-se idéias e não mais apenas ações.

É a transformação dos esquemas de ação que se interiorizam e se coordenam de forma cada vez mais elaborada, que leva ao desenvolvimento dos esquemas verbais e dos primeiros conceitos. Por isso mesmo, esse processo é lento e progressivo, demorando anos para o sujeito chegar a constituir o conceito propriamente dito.

⁸² Ibidem, p.98. Grifo do autor.



A organização lógico-matemática inserida nos conceitos e, conseqüentemente, na linguagem, deriva da forma como se organiza o pensamento, e essa organização tem sua origem na coordenação das ações do período sensório-motor. Antes de falar, a criança faz, age materialmente sobre o mundo, e ao agir, organiza esquemas que são fundamentais para a constituição da função simbólica, imprescindíveis para a linguagem.

Com a representação⁸³, há a possibilidade de evocar qualquer significado por meio de um significante diferenciado. Para tanto, inicialmente, é a imitação, enquanto prefiguração da representação, que assegura a passagem das condutas do estágio sensório-motor para o do pensamento representativo. A imitação constitui-se numa espécie de representação pelo gesto, diferente da representação em pensamento, que dela deriva num momento posterior do desenvolvimento da função simbólica do sujeito.

São os primeiros significantes fornecidos pela imitação e seu derivado, a imagem mental, que dão condições ao sujeito para reproduzir objetos e situações ausentes. Já os primeiros significados são fornecidos pela assimilação de esquemas, que são aplicados aos objetos. O sujeito começa a lidar com os objetos ausentes, no plano simbólico, podendo coordenar percepções e movimentos mentalmente, por meio da evocação de objetos particulares.

A função simbólica permite que o sujeito desenvolva a capacidade de evocar objetos, situações e conceitos por meio de símbolos ou signos, ou seja, lidar com objetos ausentes diferenciando significados de significantes. Entretanto, essa função não surge abruptamente, em decorrência do uso da linguagem, como apontam alguns teóricos. De acordo com as pesquisas de Piaget, essa capacidade se desenvolve gradual e progressivamente.

Primeiramente, ainda na fase sensório-motora, os bebês produzem uma memória de reconhecimento das coisas (não ainda uma memória de evocação).

Em seguida, ao manifestar suas primeiras representações, o sujeito lida com significantes fornecidos pela imitação diferida, que se remete aos esquemas de ações aplicados aos diferentes objetos do meio. Logo a criança evoca situações e objetos através de imagens mentais, e não ainda de conceitos propriamente ditos.

Mas quais seriam os primórdios da imitação?

⁸³ Piaget utiliza o termo representação em dois diferentes sentidos: como pensamento, isto é, inteligência que não se apóia nas percepções e movimentos, e sim num sistema de conceitos ou esquemas verbais (sentido lato), e como imagem mental, como evocação simbólica de realidades ausentes (sentido estrito). Esses dois tipos de representação se relacionam na medida em que o conceito é um esquema abstrato e a imagem um símbolo concreto. Assim, entendendo que o pensamento consiste em relacionar significações, a imagem consistiria no significante, e o conceito, no significado.

Os primórdios da imitação encontram-se nos primeiros níveis da inteligência. Partindo de uma forma muito rudimentar, a imitação vai se organizando continuamente de forma cada vez mais acabada até resultar na função simbólica.

Desta maneira, a função simbólica não existiria se não houvesse a capacidade de evocar objetos ausentes pela imagem mental. A evocação é prolongamento da imitação diferida, que resulta do desenvolvimento da imitação da fase das reações circulares.

Na fase sensório-motora, a imitação se desenvolve apoiando-se nos movimentos e ações, inicialmente por contágio, depois imitação de movimentos anteriormente executados e visíveis, depois de movimentos não visíveis ao próprio corpo e de novos modelos, até chegar à imitação diferida, ou seja, imitação de um modelo completamente ausente e distante no tempo e no espaço.

Desta maneira, ao final do período sensório-motor, a criança coordena meios e fins, não só exteriormente, através da ação material, mas também interiormente, através de *combinações mentais* que lhe permitem dar soluções antecipadas às suas ações. Como consequência do processo de coordenação desenvolvido no âmbito da ação prática, a criança começa a fazer coordenações mentais que lhe permitem organizar soluções diferenciadas para os problemas apresentados na interação com o meio no qual está inserida.

Ao invés de fazer as coisas sensorial e motoramente como antes, o sujeito pode, agora, coordenar esquemas mentalmente, tendo condições de dar soluções antecipadas sobre as coisas. Os esquemas da inteligência começam a ser realizados interiormente, o que constitui o primórdio do pensamento. Por meio da imagem mental o sujeito tem a possibilidade de considerar objetos e situações ausentes e anteriores.

A partir do desenvolvimento da função simbólica, o sujeito começa a agir numa realidade que ele não *percebe*, mas existe. Um universo que engloba tanto o passado como o futuro é conhecido por meio da evocação, que nada mais é do que a relação de objetos com esquemas ausentes e anteriores. Nesse sentido, o universo de ação do sujeito se amplia, pois pode interagir não só com os objetos e situações presentes e visíveis, mas com coisas que vão além da sua percepção direta, atingindo toda a realidade.

Além de reconhecer que o mundo é extra-perceptivo, as interações do sujeito com o meio assumem uma outra dimensão, que o leva a compreender que não é o centro do mundo, reconhecendo-se como alguém entre outros. Pode assim diferenciar-se dos outros, iniciando o processo de descentração.



Nesse momento o sujeito começa a *pensar* e ter vida social, o que significa agir não apenas em atos, mas agir com significado, utilizando-se para tanto da linguagem, que só se desenvolveu em decorrência do complexo processo de constituição da função simbólica.

Por isso mesmo, apenas aos 18 meses é que a criança tem condições de *pensar* através de imagens mentais, indispensáveis para seus jogos simbólicos, suas imitações, sua linguagem, enfim, para a manifestação da sua função simbólica. É só nessa fase da vida que a criança reúne condições de representar suas experiências, seus atos, e acontecimentos observados.

Com o desenvolvimento da função simbólica, as ações do sujeito podem ser representadas por diferentes instrumentos simbólicos, entre eles a linguagem, a imitação, o jogo simbólico, etc. Tal processo provoca transformações dos objetos do pensamento, o que é a própria operação.

No caso do sujeito surdo, se não for possibilitado a ele, nessa fase, o desenvolvimento de um instrumental simbólico para exercitar sua capacidade representativa por meio da evocação, como ocorre com o ouvinte ao usar a linguagem oral, seu desenvolvimento simbólico ficará comprometido, bem como suas condições de desenvolvimento cognitivo. Afinal, é por meio das trocas simbólicas estabelecidas com o meio, que o sujeito tem condições de coordenar mentalmente suas ações organizando o real de forma cada vez mais objetiva até atingir o conceito propriamente dito.

Apesar de desenvolver bem seus esquemas de ação no plano sensório-motor e constituir a capacidade de evocar objetos e situações ausentes por meio da imitação diferida e da imagem mental, o surdo, ao final do período sensório-motor encontra-se impedido de ampliar a competência de lidar com os símbolos. Devido ao não desenvolvimento de um instrumental simbólico eficiente, a capacidade do surdo de trocar simbolicamente com o meio fica prejudicada.

É preciso destacar que, para se atingir os conceitos, é preciso que o sujeito tenha uma coerência interna e uma lógica que se desenvolvem na interação com outros interlocutores, havendo, por isso mesmo, necessidade de um *significante comum* para que a troca simbólica possa se materializar.

No caso do ouvinte, a linguagem oral cumpre este papel. Enquanto signo convencional, exprime o conceito. Por isso é social, é representação. Supõe diferenciação entre *significante* e *significado*.

A representação torna-se, assim, um instrumento indispensável para a passagem do saber fazer *em atos* para o saber fazer *em pensamento*.



Saber fazer *em atos* significa obter êxito na ação realizada em um grau suficiente para alcançar os fins propostos, é compreender no plano da *ação*.

De outra forma, saber fazer *em pensamento* é, por meio do pensamento, resolver os problemas vinculados às situações enquanto causa (porque e como ocorrem), e suas relações com outros aspectos da própria ação, coordenando e relacionando dados sucessivos e simultâneos em forma de conjunto, inserindo os fatos no espaço e no tempo, realizando deduções sobre o possível, e viabilizando a reconstituição de experiências passadas, podendo explicar sobre situações presentes e antecipar o futuro. É, precisamente, o que Piaget entende por *compreender*.

Em síntese, para Piaget:

*... compreender consiste em isolar a razão das coisas, enquanto fazer é somente utilizá-las com sucesso, o que é, certamente, uma condição preliminar da compreensão, mas que esta ultrapassa, visto que atinge um saber que precede a ação e pode abster-se dela.*⁸⁴

As primeiras condutas simbólicas que demonstram o aparecimento da representação são:

- a imitação diferida, que consiste na imitação na ausência do modelo;
- o jogo simbólico, no qual o significante diferenciado é um gesto imitativo acompanhado de objetos que vão se tornando simbólicos;
- o desenho ou imagem gráfica, que se constituem em intermediários entre o jogo e a imagem mental;
- a imagem mental, que surge como uma imitação interiorizada;
- a linguagem, que permite a evocação verbal de acontecimentos não atuais.

Sobre os diferentes instrumentos simbólicos, salienta Piaget:

*... a função semiótica engendra, dessa maneira, duas espécies de instrumentos: os símbolos, que são "motivados", isto é, apresentam, embora significantes diferenciados, alguma semelhança com os seus significados, e os sinais, que são arbitrários ou convencionais.*⁸⁵

⁸⁴ PIAGET, J.. *Fazer e compreender*, p.176.

⁸⁵ PIAGET, J e INHELDER, B.. *Psicologia da criança*, p.55.



Os sinais e símbolos, diferenciados de seus significantes, permitem uma evocação de objetos e situações não atualmente percebidos, o que consiste no início da representação. Possibilitam a interiorização das ações do período sensório-motor, uma vez que, a partir da aquisição da função simbólica, as ações podem ser executadas também em pensamento, por meio desses diferentes instrumentos simbólicos.

Porém, há de se considerar que a interiorização dos esquemas de ações supõe uma reconstrução no plano do pensamento, que é bastante difícil e complexa para o sujeito. Para Piaget,

... uma coisa é para a criança, por exemplo, coordenar seus deslocamentos num 'grupo' permitindo se encontrar em seu jardim ou entre a casa e a escola, e outra coisa é poder representar esses deslocamentos em pensamento, respeitando as regras do grupo (retornos, desvios, etc.) e traçar os trajetos em desenho, falando ou simplesmente dispondo dos caminhos e das casas numa maquete especialmente preparada: somente depois de 7-8 anos a representação encontra essa estrutura de 'grupo' que já era feita na organização sensório-motora no quinto e no sexto estágios.⁸⁶

E como o sujeito passa da lógica da ação do período sensório-motor para a lógica conceitual do período representativo?

Essencialmente a passagem se constitui na transformação da assimilação. Do estágio sensório-motor, no qual a assimilação era integração de objetos num esquema de ação do sujeito, no momento seqüente, a nova forma de assimilação passa a ocorrer entre os objetos em si, e não apenas entre os objetos e os esquemas de ação do sujeito.

Para essa transformação ocorrer é imprescindível a *evocação*, ou seja, pensar em fatos e objetos distantes e ausentes. A *evocação* só se manifesta graças ao desenvolvimento da função simbólica em seu conjunto, que acarreta a evolução da ação, adquirindo uma forma conceitualizada. Para compreender tal processo, é preciso compreender o processo de interiorização dos esquemas sensório-motores, que é bem complexo.

Para Piaget,

⁸⁶ PIAGET, J.. *Problemas de psicologia genética*, p.71.

*... o esquema não constitui um objeto de pensamento mas reduz-se à estrutura interna das ações, ao passo que o conceito é manipulado pela representação e a linguagem, então a interiorização das ações supõe a reconstrução destas num patamar superior e, portanto, a elaboração de uma série de novidades irredutíveis aos instrumentos do patamar inferior.*⁸⁷

Saber fazer não garante de forma alguma a representação das ações executadas. Para representá-las conceitualmente não basta coordenar materialmente as ações, é necessário traduzir os fatos e acontecimentos sucessivos numa representação de conjunto de elementos, que ocorrem simultaneamente e em espaços e tempos distantes.

A criança para raciocinar em termos conceituais, precisa tornar comuns suas idéias e pensamentos, precisa tornar comuns os significados, de forma que as pessoas entrem em acordo ou desacordo com ela. A linguagem se desenvolve para possibilitar o progresso do pensamento conceitual, e vice e versa. Através dela, os esquemas de ação tornam-se conceitos.

Quando começa a utilizar a linguagem, a criança apenas traduz os esquemas de ação que detém. Sua linguagem reflete os esquemas de ações possíveis, pois se referem àquilo que faz com as coisas, ou seja, às ações do sujeito. A criança tem assim o significado sobre as coisas, mas é ainda um significado prático. O sujeito usa a linguagem como significante, que se reporta aos significados ligados com o que conhece, fazendo a coordenação de ações. Por isso mesmo, a criança traduz o significante (fala) em significado (esquemas de ações).

Com a interiorização dos esquemas de ações, os esquemas verbais começam a se desligar da ação pura. Daí surgem os pré-conceitos, os primeiros raciocínios até chegar ao conceito propriamente dito.

A linguagem acompanha todo esse desenvolvimento. Sua função é de traduzir e manifestar como os esquemas conceituais estão se organizando, e ao mesmo tempo participar da sua construção. A palavra cumpre a função simbólica de significante por meio da narrativa, que possibilita a descrição, a evocação e reconstituição dos atos e acontecimentos, permitindo ao sujeito que compartilhe significados com os outros.

Por meio da narrativa, as coordenações de ações passam a ser realizadas internamente, tornando-se conceitos. Compartilham-se significados com os membros do grupo.

Mas como se alcança o conceito?

⁸⁷ PIAGET, J.. *Epistemologia Genética*, p.17.

Entendendo que o conceito é uma idéia abstrata compondo-se em um todo que se relaciona com suas partes, ele se constitui em modos de ação interiorizados, e transformados de maneira reversível, ou seja, ações generalizáveis. O pensamento conceitual é produto da interiorização dos esquemas de ação, e a linguagem é solidária a esse processo, pois o sujeito precisa compartilhar seus esquemas com os outros por meio da socialização.

Vê-se então que a fonte do pensamento é o próprio esquematismo sensório-motor, a própria lógica das ações. É essa a *lógica* que se interioriza com a função simbólica. O que leva o sujeito a organizar o meio, compreender o mundo, é a lógica inerente aos esquemas que progressivamente se transformam e se interiorizam, tornando-se reversíveis.

Nesse sentido, a interação do sujeito com o seu meio é de fundamental importância pois é a troca simbólica que favorecerá o desenvolvimento da lógica no plano da representação, já que permite e estimula a troca de idéias, a representação mental, a descoberta de novas perspectivas, a expressão de experiências, enfim, o desenvolvimento do próprio pensamento.

Assim, a operação, segundo Piaget, constitui-se não apenas na representação de uma ação, mas é ação significativa e não mais física, porque os meios são de natureza implicativa e não mais causal⁸⁸. Daí se verifica uma união completa entre ação e pensamento, pois há isomorfismo entre a causalidade e a implicação.

3 – As trocas no plano representativo

Da mesma forma como acontece no início do período sensório-motor, o sujeito, ao se adaptar ao plano representativo quando sofre as pressões do meio social, fica centrado em seu ponto de vista antes de situá-lo entre os outros, sendo o eu e o grupo elementos indissociáveis, o que leva a criança a apresentar, ao mesmo tempo, um egocentrismo e uma submissão à pressão do grupo. Só depois é que o eu e o grupo começam a se diferenciar, atingindo o plano da cooperação, permitindo ao sujeito a coordenação de sua própria perspectiva com a perspectiva de outros, de maneira diferenciada.

Por meio da abstração reflexionante é que a assimilação egocêntrica transforma-se em dedução, e a acomodação num ajustamento à realidade, de forma que o sujeito através de um processo de descentração do eu, alcança o plano do pensamento conceitual propriamente dito.

Mas por quê o sujeito, em determinado momento, sente necessidade de representar as suas ações, não se contentando mais em apenas agir?

⁸⁸ Cf. PIAGET, J.. *Fazer e compreender*, p.178.



A resposta para tal pergunta encontra-se na necessidade de comunicação com o outro, e aí subentende-se a necessidade de relacionar-se socialmente, pois só desta maneira terá condições de ampliar seu universo cognitivo, atingindo a compreensão mais objetiva da realidade que o cerca.

Conforme Piaget, a evolução mental é decorrente da necessidade do sujeito de “comunicar a outrem ou para obter de outrem alguma informação sobre a realidade que se relaciona com o espaço. Fora dessa relação social não descortinamos razão alguma para que a representação pura suceda à ação”⁸⁹.

Nesse sentido, o plano do pensamento representativo supõe, necessariamente, a adaptação ao outro, a coordenação social por meio do uso da linguagem, o que significa a coordenação da perspectiva do sujeito com a perspectiva dos outros, podendo diferenciá-las. Verifica-se que o desenvolvimento da razão, a partir do período representativo, precisa considerar a vida social e a reflexão, elementos imprescindíveis à representação. Socialização é trocar significados progressivamente, é compartilhar noções e conceitos de forma que se estabelece maior coordenação, maior generalização e maior reflexão das noções.

Para a criança alcançar a capacidade de representação precisa exercitá-la, e este exercício ocorre graças às solicitações do meio social no qual a criança está inserida. São estas solicitações que provocam o desenvolvimento das representações, dando condições ao sujeito de superar a experiência imediata, levando-o à tomada de consciência do mundo do *saber fazer*, alcançando o mundo do *saber compreender*.

Quando o sujeito reconstitui as experiências por ele realizadas, e exercita sua capacidade representativa, possibilitada pelas trocas simbólicas com o meio, ele restabelece o movimento de organização interna do pensamento e do ato do conhecimento, o que provoca uma transformação de suas estruturas cognitivas, que alcançam patamares cada vez mais elaborados.

Conforme afirma Dongo Montoya,

*Contrariamente, a criança que não for solicitada a falar e relatar a respeito de suas próprias experiências, a dizer e constatar aquilo que pensa, a reconstituir o vivido e o sonhado, não terá as condições necessárias para reconstituir as ações ao nível das representações. Como consequência disso, essa criança apresentará um ‘déficit cognitivo’.*⁹⁰

⁸⁹ PIAGET, J.. *A construção do real na criança*, p.342.

⁹⁰ MONTAYA, A. O. D. *A criança marginalizada e a construção do real*, p.72.

E o autor acrescenta:

... esse déficit significa uma forma de relação cognitiva com o meio, eventualmente cristalizada, que não é mediada por formas conceituais de pensamento. Significa que as possibilidades da criança, como espécie humana, não estão sendo atualizadas devido a uma ação inadequada do meio social, pois este meio não está possibilitando o pleno exercício da atividade representativa ou da troca simbólica. Ao fazer esta afirmação não se está negando que o meio social (os outros) esteja agindo com e sobre as crianças através de expressões verbais e gestos que solicitam o exercício de suas ações. O problema a ser colocado é que a forma de sua ação não é a mais adequada para possibilitar, precisamente, a passagem da ação para a representação conceitual, a passagem de 'saber fazer em atos' para o 'saber fazer em conceitos'.⁹¹

Segundo a teoria piagetiana de desenvolvimento, o surgimento da representação na vida do sujeito muda completamente os rumos da interação que ele tem com o meio físico e social. A representação engendra um novo movimento de troca entre sujeito e meio, permitindo o desenvolvimento do pensamento a caminho das operações.

Mas para alcançar o estágio da representação, o sujeito precisa antes coordenar os esquemas sensório-motores, nos quais a assimilação e a acomodação vão se equilibrar. Para se compreender como se processa o desenvolvimento da representação, ou seja, como é possível a passagem de um estado de coisas que se centram num *eu*, e ignora tudo ao seu redor, assim como a si mesmo, para um estado em que o *eu* se situa, num mundo independente da atividade própria, descentrado de si mesmo e relativizando suas próprias ações, é preciso compreender como se organiza a inteligência sensório-motora.

Compreender como a inteligência sensório-motora se organiza significa compreender como a própria inteligência se desenvolve. Conforme aponta Piaget,

Com efeito, a inteligência evolui de um estado em que a acomodação ao meio é indiferenciada da assimilação das coisas aos esquemas do sujeito para um

⁹¹ MONTROYA. A. O. D. *A criança marginalizada e a construção do real*, p.74.

*estado em que a acomodação de esquemas múltiplos se tornou distinta da sua assimilação respectiva e recíproca.*⁹²

No momento em que a assimilação e a acomodação atingem um equilíbrio, que significa harmonia entre a organização interior e a experiência exterior, muda-se completa e radicalmente a perspectiva de mundo do sujeito: ele passa do egocentrismo e do subjetivismo, à objetividade, relacionando e coordenando elementos. É essa a lei geral da evolução da inteligência. A forma como a assimilação e a acomodação se relacionam no final do período sensório-motor é análoga ao que pretende a inteligência representativa, porém neste caso a acomodação relaciona-se com a coordenação dos pontos de vista dos outros, o que leva o sujeito a situar-se num conjunto de perspectivas, reduzindo assim seu egocentrismo, levando-o a objetivar o universo e descentrar-se de si próprio, tendo consciência de que faz parte do universo como qualquer outro elemento.

Ao final do período sensório-motor, a criança chega a realizar combinações mentais e coordenações indefinidas, que anunciam já a formação dos conceitos e relações lógicas. Por outro lado, as noções de objeto, espaço, tempo e causalidade que nesta fase se encontram coerentes, voltam a atingir um caos. Isto porque, quando a representação surge e vem acompanhar a ação, o conjunto de esquemas sensório-motores são tratados e configurados em um outro plano: o da representação, ou ainda no plano da linguagem e do pensamento, nos quais são organizados os conceitos racionais, e não mais da ação prática, funcional e utilitária.

Assim, enquanto a inteligência sensório-motora é uma adaptação dos esquemas de ação às coisas, mas sem socialização da idéia como tal, o pensamento conceitual é um pensamento coletivo, que segue regras sociais, comuns, o que leva ao intercâmbio de idéias, à compreensão de diferentes pontos de vista.

Para Piaget, com a

...linguagem, a socialização do pensamento manifesta-se pela elaboração de conceitos e relações e pela constituição de regras. Quer dizer, há nesse caso uma evolução estrutural. É justamente na medida, até, em que o pensamento verbal-conceitual é transformado pela sua natureza coletiva que ele torna capaz de comprovar e investigar a verdade, em contraste com o caráter prático dos atos da inteligência sensório-motora e à sua busca de êxito ou de satisfação. De fato é em

⁹² PIAGET, J., *A construção do real na criança*, p.326.

*função da cooperação com outrem que o espírito chega aos juízos comprovativos, implicando a comprovação uma apresentação ou um intercâmbio e não tendo, em si mesma, qualquer significado para a atividade individual. Que o pensamento conceptual seja racional porque social, ou o inverso, social porque racional, a interdependência da busca da verdade e da socialização parece-nos, em qualquer dos casos, inegável.*⁹³

Somente a partir do desenvolvimento da representação a criança tem condições de atribuir significado simbólico às relações mantidas com objetos e pessoas. Trata-se de coordenar suas ações com as demais perspectivas, o que produz a descentração. O sujeito procura comunicar ao outro o que faz ou fez, e busca trocar informações sobre a realidade. É um processo de intensa construção de relações, que proporciona a descentração do próprio ponto de vista em relação aos outros e que, nesse momento, são considerados independentes dele próprio, alcançando, através da coordenação dos pontos de vista, a interpretação operatória propriamente dita. Com a representação iniciada por meio da coordenação das imagens mentais e dos esquemas verbais, duas esferas de atividades serão conquistadas, segundo Piaget:

*1º) a extensão no tempo e no espaço do universo prático e imediato, isto é, a conquista dos espaços longínquos e das durações abolidas, que exigem, uns e outras, uma representação que ultrapassa a percepção, e não mais apenas o movimento e o contato perceptivo diretos; 2º) a coordenação do próprio universo com o dos outros, ou, em outras palavras, a objetivação do universo representativo, em função da coordenação dos pontos de vista.*⁹⁴

Observa-se que a grande diferença entre os planos da ação e o da representação é que, nesse último, se insere a *intersubjetividade*, que significa que o sujeito pode fazer trocas simbólicas, intercâmbios de significados a partir de significantes, coordenando diferentes perspectivas, englobando a sua própria. Por isso mesmo é que, apesar de a operação ter origem nas coordenações do estágio sensório-motor, seu desenvolvimento depende da evolução das atividades representativas, viabilizada pelas reconstruções de suas ações, o que torna as ações reversíveis.

⁹³ PIAGET, J., *A construção do real na criança*, p.335-336.

⁹⁴ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.333.



Verifica-se a afirmação precedente analisando a linguagem inicial da criança. Inicialmente a linguagem é composta de ordens e expressões de desejos que não representam os fatos em si, mas os seus sistemas de ações, que se constituem nas seriações, classificações, etc. A palavra, nesse período, limita-se a traduzir a organização dos seus esquemas sensório-motores que poderiam passar sem ela. No modelo teórico de Piaget, a palavra se constitui como significante diferenciado do significado, não evocando apenas o objeto, mas a classe na qual se insere. Assim, a fonte da significação representativa, que aparece nesse momento não se encontra nem no objeto em si e nem na linguagem, mas, antes de tudo, no sistema de ações já construído, e agora em vias de interiorização ou conceitualização.

Só quando a palavra assume o caráter representativo, é que se inicia a formação da função simbólica, na qual o sujeito evoca ações ausentes. Nesse instante, a inteligência conquista níveis mais elaborados de organização interna.

Para Piaget, a função simbólica é criada pela própria criança, através do mecanismo de imitação, que se constitui na pré-figuração sensório-motora da representação.

As diferentes manifestações da função simbólica, o jogo simbólico, a imitação diferida, a linguagem, etc, são resultado da imitação, pois ela apresenta a passagem da pré-representação em *ato*, para o *pensamento*. Desta maneira, os aparentes progressos da inteligência representativa não podem ser explicados por causa do uso da linguagem, mas pelo desenvolvimento da função simbólica em seu conjunto, conforme salienta Ramozzi-Chiarottino:

*... não é a linguagem que permite ao ser humano entrar no mundo dos símbolos, mas ao contrário, é a capacidade orgânica de criar símbolos, isto é, a função semiótica, que permite ao ser humano adquirir a linguagem Piaget deixa claro que a sintaxe está vinculada aos sistemas de esquemas, à lógica das ações, e que a significação se origina da organização da experiência vivida.*⁹⁵

É preciso esclarecer que, na teoria piagetiana, apesar de a linguagem ter um papel muito importante para o desenvolvimento da inteligência operatória, não é ela que constrói a origem da lógica. Ao contrário, a linguagem é produto da lógica, é estruturada por ela.

As raízes da lógica encontram-se, na verdade, na coordenação geral das ações, com origem no período sensório-motor.

⁹⁵ RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z.. *Em busca do sentido da obra de Jean Piaget*. São Paulo. p.89.



Dessa forma, no início do período representativo, a criança assimila as experiências do meio ao seu modo, de acordo com seu ponto de vista, porque não coordena várias perspectivas ao mesmo tempo. A criança nessa fase oscila entre a centração e a descentração, provocada pelas trocas e influências sociais possibilitadas pela linguagem, que permitem o intercâmbio entre os sujeitos e, conseqüentemente, o processo de descentração.

É a partir das trocas interindividuais que o sujeito se torna capaz de coordenar diferentes pontos de vistas, cooperando, operando junto com outros, alcançando o pensamento lógico propriamente dito. A lógica está subordinada, portanto, à capacidade indefinida de intercâmbio com o outro, provocando a descentração e a reciprocidade completa, e a linguagem se constitui no instrumento, na ferramenta imprescindível para o processo de desenvolvimento individual acontecer.

Entende-se, então, que são as trocas no plano representativo que possibilitam os esquemas do conhecimento propriamente dito.

Mas como Piaget entende o papel da representação, especificamente da linguagem, para o desenvolvimento do pensamento?

De acordo com a teoria piagetiana de desenvolvimento, os símbolos se referem diretamente a algum objeto do conhecimento, e apenas e somente através dos esquemas do conhecimento os símbolos se referem ao fato externo.

O produto do conhecimento é o *fato conhecido*, o fato transformado pelo esquema cognitivo assimilado pelo sujeito. O fato transforma-se, através da ação do esquema do sujeito, em objeto conhecido. Conforme afirma Furth, “os símbolos significam ou se referem ao conhecimento de um fato, e nada parece haver de errado em dizer que os símbolos representam o fato conhecido”⁹⁶.

Se tal análise for realizada acriticamente, ela pode levar à conclusão de que a teoria de Piaget se fundamentaria na hipótese de que a aquisição da linguagem resulta numa simples representação simbólica. É como se o mundo externo ao sujeito fosse conhecido através dos símbolos, e especificamente através da linguagem.

O que a teoria elaborada por Piaget propõe é algo muito diferente dessa conclusão sugerida. Piaget pretendeu demonstrar, por meio de seu modelo teórico, que o mundo é representado por símbolos, mas que não é necessariamente conhecido por eles, o que é muito diferente, para não dizer que seja uma conclusão completamente oposta. A tendência de atribuir ao objeto conhecido uma existência própria independentemente do sujeito,

⁹⁶ FURTH, H. G.. *Piaget e o conhecimento*, p.114.



independente de sua ação cognitiva, está impregnada no senso comum, que contraria todo o modelo teórico no qual se fundamentou a pesquisa aqui realizada. Como os símbolos têm o inegável poder de representar, porque aparentemente substituem os objetos e fatos externos, tem-se geralmente a tentação de concebê-los como objetos funcionais e exteriores aos esquemas do conhecimento, independentemente do sujeito cognoscente.

Tal perspectiva implica em caracterizar o conhecimento como constituído de atos de mera percepção: a realidade já estaria constituída externa e anteriormente ao sujeito, e ele, por meio da visão ou da manipulação dos símbolos, se apropriaria do real circundante, num processo unidirecional *de fora para dentro*.

A apropriação do real, na forma descrita acima, realizar-se-ia de maneira quase que totalmente independente do sujeito cognoscente: por ser resultante das percepções apenas, não se considera a condição da subjetividade humana, da ação que se realiza atribuindo significados aos objetos da realidade. Explicações assim permitem interpretações equivocadas, que descartam a operatividade, a atividade construtiva e representativa do sujeito, subtraindo dele a qualidade de *conhecedor inteligente*, que faz relações. Por meio da *operatividade*, que é uma propriedade do sujeito e não da realidade circundante, é que ele, o sujeito, consegue transformar os símbolos em objetos de conhecimento.

Caso contrário, quer dizer, em não se admitindo a existência do trabalho subjetivo do qual resulta o conhecimento construído, igualmente não haveria como explicar a relação ativa entre a pessoa que conhece e a representação, elemento que é imprescindível para se compreender o comportamento simbólico.

Nessa direção, bastaria que fosse oferecida e *ensinada* ao surdo uma língua, talvez a Língua de Sinais, para que ele sanasse os problemas que enfrenta quanto ao seu desenvolvimento cognitivo.

Diferentemente disso, o que a teoria piagetiana, indica é que os fenômenos da realidade são construídos pela pessoa ativa e não pela linguagem em si. Através dos seus esquemas e operações, o sujeito forma e reorganiza suas estruturas cognitivas internas, desenvolvendo o conceito ou coisa conhecida, que são o resultado da sua operatividade. Verifica-se que a coisa conhecida, ou *o conceito*, se relaciona com o real, não na qualidade de símbolo, que *significa* apenas algo em si mesmo: refere-se ao que é conhecido pela pessoa, aos esquemas por ela desenvolvidos, o que constitui a relação cognitiva sujeito-objeto. Sobre isso, afirma Piaget que “a função simbólica representa esquemas figurativos e cognitivos, isto é, os símbolos

reportam-se diretamente aos esquemas do pensamento e só indiretamente aos fatos objetivos”⁹⁷.

O funcionamento simbólico, explicado pela formação de conceitos, constitui-se no elemento essencial para o desenvolvimento do processo cognitivo. Do contrário, como os símbolos externos poderiam ser evocados e conseqüentemente transformados?

Analisando-se especificamente o papel que a linguagem desempenha no processo de desenvolvimento do pensamento, já que esse aspecto se refere diretamente à limitação apresentada pelos surdos, verifica-se que o pensamento *precede* a linguagem, e esta última limita-se a transformá-lo profundamente, levando-o a atingir formas cada vez mais complexas de equilíbrio, conseguido por meio de esquematizações mais desenvolvidas e abstrações mais móveis. Porém, ressalta Piaget, não é

*... a linguagem que causa a forma das operações. A linguagem amplia, indefinidamente, seu poder, conferindo às operações uma mobilidade e uma generalidade que não possuiriam sem ela. Mas, ela, não é a origem de tais coordenações.*⁹⁸

Parece claro, segundo a teoria piagetiana, que a linguagem fornece às estruturas um poder de generalidade e mobilidade, muito diferente daquele observado no estágio das coordenações sensório-motoras. Mas as raízes das coordenações das operações conceituais encontram-se *nas próprias coordenações internas*, e não na linguagem em si.

É inegável o importante papel desempenhado pela linguagem na formação das operações. Porém, não é a linguagem que traz consigo ou engendra os elementos necessários à sua própria constituição no sujeito. Quer dizer, é notório que a linguagem constitui-se em condição necessária à formação das operações, mas não é suficiente. Ou ainda, conforme ressalta Piaget:

... a linguagem, portanto, é condição necessária, mas não suficiente para a construção das operações lógicas. Ela é necessária, pois sem o sistema de expressão simbólica que constitui a linguagem, as operações permaneceriam no estado de ações sucessivas, sem jamais se integrar em sistemas simultâneos ou que contivessem, ao mesmo tempo, um conjunto de transformações solidárias.

⁹⁷ Cf. PIAGET, J., citado por FURTH, H. G., *Piaget e o conhecimento*, p.126.

⁹⁸ PIAGET, J., *Seis estudos de Psicologia*, p.88.



*Por outro lado, sem a linguagem, as operações permaneceriam individuais e ignorariam, em consequência, esta regularização que resulta da troca interindividual e da cooperação. É neste duplo sentido de condensação simbólica e da regularização social que a linguagem é indispensável à elaboração do pensamento. Entre a linguagem e o pensamento existe, assim, um ciclo genético, de tal modo que um dos dois termos se apoia, necessariamente, sobre o outro, em formação solidária e em perpétua ação recíproca. Mas todos dois dependem, no final das contas, da inteligência, que é anterior à linguagem e independente dela.*⁹⁹

No processo formativo do pensamento representativo, a linguagem desempenha um papel particularmente diferenciado em relação aos outros instrumentos simbólicos, uma vez que, enquanto os instrumentos simbólicos se desenvolvem na medida das necessidades do sujeito que os constrói, em se tratando da linguagem, ela já é encontrada pronta para que o sujeito venha a utilizá-la, já está elaborada socialmente. A linguagem é simultaneamente anterior e externa ao sujeito cognoscente, e contém em si mesma alguns instrumentos cognitivos, como as relações, as classificações, as seriações, que podem a qualquer momento serem empregadas pelo sujeito em seu pensamento, dando condições a ele de estruturar sua lógica mental, interna.

A linguagem é, portanto, solidária ao pensamento, e supõe um sistema de ações do período sensório-motor interiorizado, como também supõe um sistema de operações. Entende-se que as operações sejam *ações interiorizadas*, executadas não mais externa e materialmente, mas interna e simbolicamente; ações essas que podem ser coordenadas de outras maneiras, que podem ser invertidas, são reversíveis.

Porém, para executar as ações mentalmente é necessário primeiro executá-las materialmente. Por exemplo, classificar ou ordenar mentalmente exige uma ordenação e uma classificação material anterior, que ocorre no período sensório-motor. Durante esse período, é preciso um amplo exercício da ação, que configurará as subestruturas do pensamento operatório posterior. Assim, Becker afirma que, para Piaget,

... o exercício pleno, sem barreiras da linguagem, especificamente da linguagem verbal, é necessário à realização do desenvolvimento da inteligência nos seus

⁹⁹ Ibidem, p.92.

*estágios mais avançados, isto é, na interação sujeito-objeto (ou sujeito-sujeito) a nível das trocas simbólicas. Em termos bem claros, obstruir o livre exercício da linguagem (aqui incluídas todas as formas de expressão do pensamento), mesmo que seja pela redução do desenvolvimento a, apenas determinados condicionamentos, equiivale a obstruir o desenvolvimento nos seus momentos críticos; momentos de superação do homem individual para a construção do homem social, cultural, político. A linguagem, a medida que se desliga da ação ou da operação, perde a sua consistência, o seu poder construtivo.*¹⁰⁰

A inteligência, nessa perspectiva, se constrói pela interação entre o meio que provoca perturbações e conflitos, e o organismo, que detém a capacidade de assimilar e acomodar as perturbações. É a atividade do sujeito individual sobre o meio que determina o desenvolvimento de suas estruturas cognitivas. Com a construção da função simbólica e o advento da representação, proporcionadas pela construção progressiva do real pela criança no período sensório-motor, quando ela desenvolve noções como causalidade, tempo, espaço e objeto, é que as ações vão se interiorizando, ao mesmo tempo em que suas representações do mundo e da experiência vivida vão se construindo cada vez mais *objetivamente*.

As ações, que progressivamente se interiorizam e se coordenam durante o período pré-operatório, transformam-se, com o desenvolvimento da representação em *operações*, cuja característica principal é a reversibilidade, resultante da coordenação de ações num patamar mais elaborado. Por força do exercício da atividade representativa, o sujeito passa de um estágio de atribuição de significados *materiais e causais* a outro, no qual atribui significados *implicativos* às suas ações, sendo capaz de compreender e explicar seus atos e experiências, alcançando enfim a operatividade.

Para concluir, cabe citar a afirmação de Ramozzi-Chiarottino:

A representação é condição do compreender (compreender), da prise de conscience. No entanto, o compreender é precedido pelo réussir (ter sucesso), que é resultado de um fator endógeno inconsciente. Após o réussir, o passo adiante será o da possibilidade de representação das operações que já se realizavam ao nível da performance e que graças à possibilidade de representação, se projetarão num outro plano. Nesse outro plano, os dados concretos aparecem

¹⁰⁰ BECKER, F.. *Da ação à operação*, p.109.



concomitantemente, simultaneamente. Daí a possibilidade de relacioná-los de forma exaustiva e de apreciá-los como um sistema, daí a possibilidade de imaginar o virtual, daí a explicação, daí a necessidade que ultrapassa a simples legalidade.¹⁰¹

1 - Gênese da linguagem e do pensamento

Entendendo-se que a inteligência humana não é uma entidade pronta, fundada em estruturas orgânicas ou físicas, mas que se desenvolve a partir de condições ambientais e culturais, a linguagem surge como um fenômeno social, que se constitui no processo de interação entre o indivíduo e o grupo. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros.

Segundo Piaget, a linguagem surge como um fenômeno social, que se constitui no processo de interação entre o indivíduo e o grupo. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros.

A linguagem surge como um fenômeno social, que se constitui no processo de interação entre o indivíduo e o grupo. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros.

A linguagem surge como um fenômeno social, que se constitui no processo de interação entre o indivíduo e o grupo. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros.

Segundo Piaget, a linguagem surge como um fenômeno social, que se constitui no processo de interação entre o indivíduo e o grupo. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros. A linguagem é, portanto, um instrumento de comunicação e de organização da realidade, que permite ao indivíduo expressar seus pensamentos e sentimentos, e também de se relacionar com os outros.

¹⁰¹ RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z.. *Psicologia e Epistemologia Genética de Jean Piaget*, p.78.



CAPÍTULO III

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO: LINGUAGEM, PENSAMENTO E CONSTRUÇÃO DO REAL

1 - Gênese da linguagem e do pensamento

Entendendo-se que a inteligência conceitual tem por base uma inteligência prática, fundada nas coordenações de esquemas de ação do estágio sensório-motor, conforme já apontado anteriormente, é o momento de explicitar como se origina o pensamento e qual é a participação da representação e, especificamente, da linguagem, para o desenvolvimento das operações intelectuais do sujeito.

Quando se inicia a vida representativa, a inteligência ainda não é completamente racional, pois está estruturada nas coordenações de ações do período sensório-motor. Assim, a criança não consegue de pronto raciocinar por meio de palavras ou agir mentalmente. Só sabe executar ações, não podendo refletir sobre os atos porque, para tanto, precisaria adaptar-se ao plano coletivo e conceitual, refazendo as coordenações entre assimilação e acomodação em outra instância, não mais prática, como exige o plano sensório-motor, mas conceitual, como requer o plano representativo.

A adaptação entre assimilação e acomodação, no plano representativo, ocorre analogamente ao plano da inteligência sensório-motora, ou seja, o sujeito passa pelas mesmas etapas que passou durante a constituição dos esquemas sensório-motores com a diferença de que, agora, as coordenações entre esquemas ocorrem mentalmente.

A partir de um laborioso desenvolvimento que ocorre no plano representativo, a assimilação egocêntrica se transformará em verdadeira dedução, e a acomodação se ajustará realmente às perspectivas dos outros, indo além do próprio ponto de vista do sujeito. O raciocínio infantil evoluirá, tornando-se assim cada vez mais adaptado à realidade.

Segundo Piaget, a “representação começa quando os dados sensório-motores atuais são assimilados a elementos simplesmente evocados e não perceptíveis no momento considerado”¹⁰². Com esta transformação, o sujeito torna-se capaz de diferenciar significantes de significados dando origem ao conceito.

¹⁰² PIAGET, J.. *A formação do símbolo na criança*, p.351.



A socialização e a verbalização dos esquemas desenvolvidos constituem-se então em fatores importantes, que favorecem a passagem do plano sensório-motor para o plano representativo.

1.1 Origens

É o desenvolvimento da função simbólica que desencadeia a transformação do sujeito fazendo com que as coordenações em atos se internalizem, produzindo coordenações mentais que vão possibilitar a diferenciação entre significantes e significados.

Os primeiros significantes diferenciados são fornecidos pela imitação sensório-motora que se interioriza e deriva na imagem mental, reproduzindo objetos e situações ausentes. Assim, a imitação se manifesta primeiramente em atos e, depois, em pensamento.

Os primeiros significados diferenciados são fornecidos pelos esquemas de assimilação e se reportam às ações do sujeito aplicadas aos diferentes objetos da realidade. Resultam do processo de assimilação da realidade aos esquemas que o sujeito detém.

O processo de interiorização da imitação, que origina as imagens mentais, permite a tradução das experiências particulares vividas pela criança por meio da imitação diferida, à qual a acomodação se sobrepõe. Já no jogo simbólico, a criança assimila o real ao eu e pode compensar, organizar e relacionar o que quiser, deturpando o real à sua vontade. Nesse caso, é a atividade assimiladora do sujeito que sobrepõe-se.

É através do jogo simbólico e da imitação que a criança expressa a sua subjetividade, mesmo que ainda intraduzível em signos arbitrários coletivos.

Tendo origem na função simbólica, a inteligência representativa é resultado de todo o processo de equilíbrio já conseguido no plano sensório-motor, e em via de materialização no plano conceitual.

Cabe à representação adaptar-se tanto aos fatos próximos e perceptíveis, como também aos fatos distanciados no tempo e no espaço, ultrapassando o imediato, fazendo crescer as dimensões temporais e espaciais por meio da evocação do que está ausente do campo perceptivo e motor. Piaget ainda acrescenta que quem “diz representação, diz conseqüentemente reunião de um “significante” que permite a evocação de um “significado” fornecido pelo pensamento”¹⁰³.

¹⁰³ PIAGET, J.. *A formação do símbolo na criança*, p.345.



Nesse sentido, para Piaget, há três espécies de significantes : *o índice* que é um significante, diretamente ligado à percepção; ex: o bico da mamadeira é um indicio da própria mamadeira que se relaciona ao esquema de sucção que o sujeito detém; *o símbolo*, que é um significante diferenciado do significado, motivado, de caráter individual pois apresenta algum elemento que se refere diretamente ao próprio significado; ex: a criança embala uma boneca como se fosse um bebê (algo presente lembra o fato ausente); e *o signo*, que é um significante diferenciado do significado, arbitrário, base da linguagem, de caráter coletivo, sendo construído independentemente do sujeito que precisa internalizá-lo (como representação interna) na forma como está organizado na sociedade em que vive; ex: conceitos lingüísticos.

A partir do momento em que a criança desenvolve a função simbólica, atinge um potencial que alimenta e amplia seu pensamento operativo que está em desenvolvimento, e que, sem a representação, ficaria limitado aos fatos perceptivos e motores do aqui e agora. Com a representação, a organização interna da inteligência amplia-se progressivamente, dependendo das solicitações do meio no qual o sujeito está inserido, e das trocas simbólicas que ele mantém com esse meio.

Visto assim, os aparentes progressos da inteligência representativa não podem ser explicados por causa do uso da linguagem em si, mas pelo desenvolvimento da função simbólica, em seu conjunto, conforme salienta Ramozzi-Chiarottino:

*... não é a linguagem que permite ao ser humano entrar no mundo dos símbolos, mas ao contrário, é a capacidade orgânica de criar símbolos, isto é, a função semiótica, que permite ao ser humano adquirir a linguagem Piaget deixa claro que a sintaxe está vinculada aos sistemas de esquemas, à lógica das ações, e que a significação se origina da organização da experiência vivida.*¹⁰⁴

É preciso ressaltar que, na teoria piagetiana, apesar de a linguagem ter um papel muito importante para o desenvolvimento da inteligência operatória, não é ela que constrói a origem da lógica. Ao contrário, a linguagem é produto da lógica, é estruturada por ela.

O que Piaget considera determinante é a atividade construtiva e representativa do conhecedor inteligente, delegando aos instrumentos simbólicos a qualidade de mediadores de conhecimento, entendendo que a função simbólica resulta das coordenações mentais realizadas por um sujeito vivo que desenvolve a atividade representativa. No caso dos signos

¹⁰⁴ RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z.. *Em busca do sentido da obra de Jean Piaget*, p.89.



lingüísticos que já estão organizados na sociedade, tal sujeito os reconstrói por meio do desenvolvimento das suas diferentes hipóteses, numa relação ativa entre a pessoa conhecedora e o fato ou objeto a ser representado.

As coisas ou experiências vividas ficam então a serviço das estruturas cognitivas do sujeito, que interpretam e dão significados à realidade trazida à tona pelos diferentes instrumentos simbólicos, entre eles, a linguagem.

No primórdio do período representativo (pré-operatório), apenas começa o desenvolvimento da operatividade da criança. Ela passa a coordenar inúmeras ações externas, ou seja, esquemas práticos, de maneira cada vez mais complexa e distante da realidade vivida, revelando coordenações gerais, que têm afinidade com a inteligência conceitual lógica e causal mais elaborada.

A teoria de Piaget mostra que qualquer comportamento simbólico que se desenvolva na fase (pré-operatória), depende do desenvolvimento da função simbólica geral, que se relaciona diretamente com o plano de desenvolvimento cognitivo na qual o sujeito se encontra (e vice e versa).

Segundo Piaget:

Os primeiros esquemas de audição, elocução, de coordenação recíprocas dos olhos, ouvidos e da voz e de movimentos preparam a criança para algumas fases fonéticas da situação da linguagem. Outro pré-requisito para a aquisição da linguagem é, sem dúvida, a compreensão das seqüências temporais dentro das ações práticas. A seqüência é inerente aos atos ou fatos motores próprios ou de outras pessoas, como, por exemplo, à familiaridade da criança com a seqüência esperada de lavar, preparar, encher e tampar a mamadeira. A ordenação seqüencial é de suma importância para se conseguir ouvir a diferença entre TOP e POT, ou para se prestar atenção às regras seqüenciais de gramática. Mais importante ainda é o fato de o mecanismo básico da aquisição simbólica, decorrente da imitação acomodativa, estar igualmente em funcionamento nas situações lingüísticas, assim como em outras situações de formação de símbolos.¹⁰⁵

¹⁰⁵ FURTH, H. G.. *Piaget e o conhecimento*, p.140.



Mesmo entendendo que com o aparecimento da linguagem, os esquemas se tornam mais flexíveis, pois a equilibração entre assimilação e acomodação se aperfeiçoa provocando profundas mudanças nas estruturas intelectuais do sujeito, é preciso entender que não é a linguagem em si mesma que produz o progresso cognitivo do sujeito.

A respeito do papel exercido pela linguagem, Piaget afirma que no plano representativo:

... as acomodações anteriores se conservam a título de “significantes”, e as assimilações anteriores, a título de significações; assim é que a imagem mental, prolongamento das acomodações anteriores, intervém na atividade tanto lúdica quanto conceitual a título de simbolizante; ao passo que, graças a ela, e, naturalmente aos signos verbais e coletivos que ela duplica no pensamento individual, os dados atuais podem ser assimilados a objetos não percebidos e simplesmente evocados; isto é, podem ser esses dados revestidos de significações fornecidas pelas assimilações anteriores. No plano representativo, as acomodações são, pois, duplas: atuais (acomodações simples) e anteriores (imitações representativas e imagens); as assimilações também: atuais (incorporações dos dados aos esquemas adequados) e anteriores (conexões estabelecidas entre esses esquemas e outros, cujas significações são apenas evocadas, sem serem provocadas pela percepção presente).¹⁰⁶

Tendo em vista a complexidade das diferenciações entre assimilação e acomodação, nota-se que o equilíbrio entre esses fatores no plano conceitual, não se dá imediatamente com o aparecimento da representação. A função simbólica começa a se constituir no final do período sensório-motor e, progressivamente evolui durante todo o transcorrer do período pré-operatório, que vai em média dos 2 aos 7 anos de idade.

E como acontece a evolução do pensamento representativo?

Observando-se a fala de uma criança no final do período sensório-motor, percebe-se que sua expressão oral ainda está longe de se configurar como conceitos verdadeiros. Para Piaget, os primeiros esquemas verbais que se organizam, não passam de esquemas

... sensório motores em vias de conceptualização e não esquemas sensório motores puros nem conceitos francos. Do esquema sensório-motor conservam o

¹⁰⁶ PIAGET, J.. *A formação do símbolo na criança*, p.308.

*essencial, a saber, serem modos de ação generalizáveis, que se aplicam a objetos cada vez mais numerosos. Do conceito, porém, apresentam já um semidesligamento em relação à própria atividade e uma situação que, da ação pura, tende no sentido da constatação; além disso, do conceito anunciam o elemento característico de comunicação, porquanto são designados por fonemas verbais que os colocam em relação com a ação de outrem.*¹⁰⁷

Os primeiros esquemas verbais carecem de elementos para serem considerados conceitos francos. As razões são as seguintes: enquanto o conceito supõe uma definição fixa com convenção estável, apontada pelo signo verbal, a significação nos primeiros esquemas verbais é móvel. Um exemplo é quando a criança fala au-au, que pode passar do conceito de cachorro, para carros, bois, etc. Outra razão é que as palavras empregadas pela criança têm características de símbolo individual, retendo o caráter imitativo. Um exemplo típico são as onomatopéias muito utilizadas pelas crianças na fase inicial de desenvolvimento da linguagem. Observa-se que as crianças, nesse período, retiram do símbolo a mobilidade diferente da fixidez que o signo impõe.

Inicialmente, os primeiros esquemas verbais utilizados pela criança no período pré-operatório não são puros conceitos, nem esquemas práticos somente: aplicam-se tanto aos objetos como aos esquemas sensório motores, expressando um semi-desligamento ou semi-independência da atividade que a criança está realizando no momento. São esquemas em vias de conceitualização.

Os esquemas verbais são intermediários entre os esquemas sensório-motores e o conceito. Dos esquemas sensório-motores se caracterizam por serem modos de ação generalizáveis, aplicados a diferentes objetos, e do conceito, caracterizam-se por não serem pura ação, havendo um certo semi-desligamento dessa.

A linguagem nessa fase, ao mesmo tempo que traduz o esquema sensório-motor, faz parte desse esquema. Expressa ordens e expressões de desejo muito vinculadas aos interesses imediatos do sujeito. Sendo assim, a palavra constitui-se em um significante diferenciado do significado, não evocando apenas o objeto, mas a classe na qual se insere. A fonte da significação representativa, que aparece nesse momento, não se encontra nem no objeto em si e nem na linguagem, mas antes de tudo, no sistema de ações já construído e em vias de interiorização ou conceitualização.

¹⁰⁷ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.282.

Do estágio inicial, a linguagem da criança passa em seguida a se desvincular do ato imediato e presente, por meio da constituição de representações verbais, isto é, juízos de constatação e não mais apenas juízos de ação prática.

E, segundo P. Janet, citado por Piaget, o avanço é permitido pela narrativa, considerada “intermediário indispensável como meio de evocação e reconstituição”¹⁰⁸.

Com o desenvolvimento da narrativa, a linguagem deixa de acompanhar o ato em curso, para reconstituir uma ação passada distanciada do tempo e do espaço imediatos. Esse é o início da constituição da representação, pois a palavra não substitui a ação em curso, mas a representa, funcionando como um signo, evocando o ato.

É só nesse momento que se desenvolve o pré-conceito. Significa que o esquema verbal destaca-se do esquema sensório-motor, para assumir o papel de evocar, re-apresentar o ato ou o acontecimento vivido por meio de um instrumento simbólico.

Porém, a primeira forma de pensamento conceitual que se desenvolve graças à linguagem, não atinge nem a generalidade e nem a individualidade verdadeiras. Conforme afirma Piaget, o mecanismo do pré-conceito consiste em:

...assimilar o objeto dado ou percebido a objetos evocados pela representação, mas não reunidos em classes ou relações gerais e simplesmente significados pela imagem e por designações verbais semi-individuais (“a” lesma, “a” lua etc.).¹⁰⁹

Na verdade, na fase inicial da representação, a criança encontra-se tanto incapaz de “atribuir aos elementos singulares individualidade e identidade permanentes quanto de formar classes propriamente gerais”¹¹⁰. A criança é insensível às suas próprias contradições, não coordena diferentes idéias sobre um mesmo assunto, o que a impede de se colocar no lugar dos outros.

O desenvolvimento da lógica conceitual decorre, inicialmente, das ações que caminham num sentido único, numa direção específica, carecendo, por isso mesmo, da reversibilidade que é o motor do raciocínio verdadeiramente operatório. O que provoca tal estado de coisas é o fato de que o pensamento pré-operatório, ou pré-conceitual, se relaciona com a ação externa, não mais no sentido da inteligência prática do estágio sensório-motor, mas através de uma dependência da representação simbólica propriamente dita. O pensamento desse estágio

¹⁰⁸ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.285.

¹⁰⁹ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.358.

¹¹⁰ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.300.



encontra-se a meio caminho entre as relações de esquemas ligados à ação prática, e esquemas em vias de conceitualização. Por isso que o pensamento ainda é figurativo e motivado.

Desta maneira, segundo Furth, o que ocorre no período pré-conceitual é que:

... na ausência dos objetos reais, são os símbolos que servem como objetos representativos, sobre os quais atua a operatividade. No entanto, os símbolos decorrem mais estreitamente de ações pessoais, individuais, que ressaltam o aspecto particular do "aqui-e-agora" de um fato. São imitações individuais internalizadas e retêm o sabor pessoal das acomodações particulares. Quanto mais o conhecimento depende destes símbolos, mais ele é centrado no ego, isto é, centrado no ponto de vista da criança.¹¹¹

Entre o pré-conceito e a operação propriamente dita, há a necessidade de uma articulação do pensamento intuitivo.

A superação do pré-conceito dar-se-á pelas elaborações progressivas do pensamento intuitivo, que ocorre entre 4 e 7 anos de idade, quando a criança caminha na direção do conceito operatório, através da construção de imbricações hierárquicas que levam a assimilação a uma generalidade progressiva, até atingir à reversibilidade das operações.

Os primeiros raciocínios do período intuitivo apontam para um avanço substancial a caminho das operações, pois a criança tem condições de evocar em imagens e em palavras, expressando o fim que busca e os meios para alcançá-los. Tendo o poder de lidar com a *representação*, pode a criança manipular a realidade, deformando-a de acordo com os seus desejos, subordinando-a a seus interesses, o que caracteriza o jogo simbólico.

Os primeiros raciocínios constatativos não de resultar numa conexão racional e operatória, mas em seus primórdios prolongam as coordenações práticas do período sensório-motor, só que no plano representativo, devido ao seu caráter pré-conceitual, ou melhor, *transdutivo*.

A *transdução* constitui-se em coordenação sem imbricações hierárquicas, ficando a meio caminho entre o raciocínio prático e o raciocínio lógico. Usa esquemas que são resultado da assimilação direta e deformante, porque estão centrados em elementos individuais, de interesse do sujeito.

¹¹¹ FURTH, H. G.. *Piaget e o conhecimento*, p.120.



Sendo assim, o sujeito nessa fase apresenta um equilíbrio incompleto entre a assimilação deformante (à mercê dos seus interesses), e uma acomodação parcial (baseada nas imagens das experiências vividas).

Ao final do período pré-operatório e início da representação cognitiva, entre 5 e 7 anos de idade, o equilíbrio entre assimilação e acomodação tende a completar-se por meio de uma descentração da assimilação, e por uma extensão da acomodação.

Verifica-se na criança o aparecimento de coordenações que tendem à reciprocidade, ou a seriação das relações, bem como construção de classes e proposições gerais. Há que se pensar, entretanto, que elas não são operações propriamente ditas, pois falta a organização dos elementos em *grupamentos* gerais.

Ao atingir a operatividade do pensamento, o egocentrismo da criança diminui. As respostas lógicas aumentam e o pensamento se socializa: a criança tem possibilidade de trocar e concatenar idéias, de defender um ponto de vista, coordenando-o com o ponto de vista dos outros, o que permite o exercício da descentração. O sujeito desenvolve sua capacidade de argumentar ou provar, e de compreender a visão dos outros.

Diante do exposto, pergunta-se: qual o papel da linguagem para a constituição da operatividade do pensamento? O desenvolvimento cognitivo tem origem no progresso da linguagem ou no progresso do próprio pensamento?

Para Piaget, a situação lingüística da criança está subordinada à sua operatividade. A linguagem é necessária, mas não é condição suficiente para o desenvolvimento do pensamento. Tal desenvolvimento depende de uma inteligência parcialmente estruturada pelos esquemas sensório-motores, que se interiorizam no plano da representação.

Apesar de fazer parte da constituição do pensamento, porque se insere na função simbólica geral, na capacidade de representar o mundo diferenciando significantes de significados, a linguagem é entendida como um sintoma de todo esse complexo processo.

Conforme afirma Piaget:

É conveniente entretanto observar que se as operações se enraizam “aquém” da linguagem, nas coordenações das ações, superam-na, sobretudo “além” dela, no sentido de que as estruturas operatórias constituem, mesmo quando a sua elaboração se baseie em condutas verbais, sistemas relativamente complexos não inscritos a título de sistemas na própria linguagem.¹¹²

¹¹² PIAGET, J.. A linguagem e as operações intelectuais. In: _____. *Problemas de psicologia genética*, p.110.



Piaget ressalta que a linguagem atua mais como condutora e como instrumento de expressão do pensamento e do raciocínio pelas condições privilegiadas de comunicação que proporciona, do que como transmissora de estruturas completamente novas ou prontas, o que retiraria da linguagem o seu suposto poder de estruturar as operações intelectuais.

Contrariando à hipótese de transmissão sociolinguística, para Piaget, a linguagem constitui-se num importante elemento para a formação e socialização das representações mas, o emprego do signo verbal, só é acessível à criança em função do progresso do seu pensamento. Por isso é que no início do período representativo a criança não consegue exprimir as noções por meio da linguagem.

Em síntese, os pontos indicados por Piaget para esclarecer o papel da linguagem para a constituição do pensamento são os seguintes:

- as raízes das operações intelectuais devem ser buscadas nas condutas práticas do período sensório-motor e não na linguagem. Anteriormente às operações formuladas pela linguagem, já se desenvolveram as coordenações de ações que comportam relações de ordem que advém da reunião da ação prática sobre os objetos. A operação resulta da interiorização das ações e de suas coordenações, independente da linguagem, instrumento simbólico que funciona no período pré-operatório apenas como representante diferenciado da ação.

- a formação do pensamento está fundada na função simbólica em geral e não na linguagem em si. A linguagem aparece no mesmo estágio de desenvolvimento da imitação diferida, do jogo simbólico e da imagem mental, assumindo, juntamente com outros instrumentos simbólicos, a característica de diferenciar os significantes dos significados não percebidos atualmente, sendo dominados pelo funcionamento da inteligência em seu funcionamento total.

- o sujeito só assimila pela transmissão verbal o que se relaciona com as estruturas cognitivas que detém, de natureza muito mais profunda do que as informações transmitidas pela linguagem. A criança só assimila e domina as classificações relacionadas com o seu nível de desenvolvimento cognitivo e não as classificações inscritas na linguagem. A transmissão verbal de informações relativas às estruturas operatórias, só são assimiladas quando se relacionam às ações já interiorizadas e coordenadas. Se a linguagem facilita o movimento de interiorização, não significa que essas estruturas constituam as estruturas *transmitidas* pela linguagem, mas apenas *representadas* por ela.

- as operações podem funcionar independentes de sua forma lingüística, dependendo mais de *estruturas de conjunto* do que da linguagem. Entretanto, no estágio das operações

proposicionais, o pensamento repousa sobre condutas verbais num sistema combinatório e de inversões e reciprocidades. As estruturas de conjunto dependem de novos esquemas operatórios mais complexos, que apesar de se vincularem em parte à linguagem, vão além dela.

- a linguagem é necessária ao acabamento das estruturas operatórias mais como instrumento de formulação e reflexão, do que como instrumento constitutivo. O papel autenticamente constitutivo ou apenas indireto da linguagem ainda precisa ser melhor estudado.

- quando a linguagem desempenha papel constitutivo, é como sistema de comunicação que comporta regras de controle dos erros. No estágio das operações formais, a linguagem age por uma forma de educação do pensamento devido às condições de comunicação e de pré-correção de erros. A ação formadora de operações que a linguagem teria é a ação que ultrapassa a própria linguagem, alcançando o terreno das ações sociais – processo equilibrador existente na coordenação das ações em geral.¹¹³

1.2 – Linguagem e representação conceitual

Analisados a origem e os elementos envolvidos na passagem do plano sensório-motor para a representação conceitual, ou seja, de que maneira os primeiros esquemas verbais, tão ligados à ação prática-material, caminham em direção da constituição dos conceitos propriamente ditos, vale analisar a participação da linguagem e do pensamento para a constituição do conceito.

Caso se entenda que os esquemas conceituais estão estritamente ligados aos signos verbais, percebe-se que a constituição do conceito é solidária ao desenvolvimento da própria linguagem.

Mas é preciso ressaltar que Piaget reconhece o papel necessário da linguagem para a formação do sistema conceitual enquanto elemento através do qual o sujeito manifesta suas operações, que são classes lógicas como *juntar, retirar, separar, incluir, relacionar*, comportamentos esses que precedem as conexões lingüísticas que o sujeito utiliza atualmente.

Dessa maneira, os meios físico e social constituem a realidade externa que a pessoa irá conhecer através das suas estruturas cognitivas internas (ato interno do conhecimento), sendo o conceito o resultado do conhecimento, da coisa conhecida.

¹¹³ PIAGET, J.. A linguagem e as operações intelectuais. In: _____. *Problemas de psicologia genética*. p.104.



A representação conceitual assume o papel de manifestar os processos do pensamento do sujeito. Porém, o conceito não se relaciona com a realidade na qualidade de representante simbólico simplesmente, mas como instrumento através do qual o mundo externo é conhecido pelo sujeito, permitindo a ele evocar e tornar presentes para si os fatos que não estão presentes para os sentidos, tendo como produtos dessa atividade o símbolo ou signo lingüístico.

Mas será a linguagem o elemento que permite a construção dos conceitos ou, ao contrário, são os conceitos que levam ao desenvolvimento da linguagem ?

A relação entre a linguagem e os conceitos é recíproca. Ao mesmo tempo que a possibilidade de a espécie humana construir representações conceituais é condição imprescindível para a aquisição da linguagem, a linguagem é imprescindível para a construção dos conceitos.

Mas apesar da linguagem se constituir em um significante privilegiado, por permitir a manifestação do raciocínio do sujeito, o progresso do pensamento não é estritamente dependente da habilidade lingüística, não sendo ela, portanto, o elemento formador de estruturas operatórias.

Verifica-se então que não bastaria o domínio lingüístico para que fosse garantido o desenvolvimento das operações mentais pois, a criança só consegue utilizar e pronunciar as definições lógicas por meio da linguagem, quando atinge o plano operatório.

Nessa direção de análise, Sinclair¹¹⁴ verificou em sua pesquisa sobre a relação entre linguagem e pensamento, que as crianças que usavam recursos estruturais de ordem lingüística superior apresentavam um correspondente nível operatório superior de pensamento. Naquela pesquisa, pediu para as crianças descreverem a diferença entre dois lápis, um curto e grosso, e outro comprido e fino. Os sujeitos que não tinham atingido o nível operatório apresentaram um uso inadequado de itens lexicais, ao descreverem a diferença entre os lápis. Afirmaram que “um lápis era grande e, o outro, um pouco menor”¹¹⁵.

Outros sujeitos, que também se encontravam no nível pré-operatório, usaram dois termos antônimos: comprido-curto ou fino-grosso. Entretanto, as crianças apesar de dominarem os itens lexicais, não estruturaram sua fala do ponto de vista lingüístico. Apenas selecionavam uma diferença de cada vez em suas frases isoladas e completas: “este lápis é comprido, este outro é curto” ou “este lápis é fino, este outro é grosso”.

Diferentemente dessas crianças, outras que já haviam apresentado respostas de nível operatório nas provas de conservação de quantidade exprimiam coerentemente a dupla

¹¹⁴ SINCLAIR-DE ZWART, H., *Acquisition du langage et développement de la pensée*, Cap.1.

¹¹⁵ *Ibidem*, Cap.1.

diferença entre os lápis (tamanho e espessura), utilizando uma única afirmativa global e lógica: “este lápis é mais comprido e fino do que o outro lápis”. Do ponto de vista lingüístico, essa criança utilizou em sua expressão verbal recursos estruturalmente mais complexos e indicadores de comparação mais coordenados, do que as crianças que se encontravam no nível pré-operatório.¹¹⁶

Em outra pesquisa, sobre a possibilidade de se provocar, por meio da aprendizagem verbal, a noção de conservação no plano operatório, com crianças pré-operatórias, e verificar se a modificação do plano verbal influencia a conduta sobre o plano operatório, Sinclair observou que o fato de a criança não possuir certas expressões verbais que estruturam a operação, não a impede de ter constituída suas operações. As expressões verbais são adquiridas e empregadas de acordo com um processo semelhante ao modo de estruturação das operações elas mesmas, ou seja, por um jogo de descentrações e de coordenações. Sinclair concluiu que a linguagem verbal pode preparar a operação, mas por si só ela não é nem suficiente e nem necessária para a constituição das operações concretas.

Sinclair verificou também que crianças do estágio operatório usavam expressões verbais como *mais* ou *menos* para descreverem a diferença entre duas quantidades contínuas, e, diferentemente, as crianças do estágio pré-operatório preferiam o uso de palavras como *muito* e *pouco*. Por esta situação pode-se observar o uso de padrões pré-operacionais nas descrições verbais das crianças do período pré-operatório.

É preciso ressaltar que tal fato não se deve ao desconhecimento lingüístico por parte das crianças, uma vez que todas compreendiam os comparativos *mais que* e *menos que*, além de usarem os comparativos espontaneamente, em situações que conseguiam dominar intelectualmente, como a de se adicionar algo a determinada quantidade. Poucos sujeitos de nível pré-operatório usaram os comparativos *mais* e *menos* em problemas de conservação na situação em que foram empregados elementos discretos. Entretanto, usaram os positivos *muito* e *pouco* quando foi realizada a prova da conservação da quantidade contínua. O uso explícito, coordenado e sistemático na linguagem do comparativo *mais* e *menos*, revelou um efeito mínimo nas respostas das provas operatórias sobre a conservação. Tal fato, segundo a autora, indica que o fator lingüístico não foi decisivo para o surgimento do comportamento operatório do sujeito.¹¹⁷

Analisando a competência lingüística da criança, percebe-se, surpreendentemente, que é muito precoce o uso adequado que a criança faz da língua. Porém, apesar de ter conhecimento

¹¹⁶ SINCLAIR-DE ZWART, H., *Acquisition du langage et développement de la pensée*. Cap.1.

¹¹⁷ SINCLAIR-DE ZWART, H., *Acquisition du langage et développement de la pensée*. Cap.2.



básico da linguagem que usa, a criança não compreende a sua estrutura fonológica e gramatical, que dependeria de operações intelectuais que ela ainda não domina.

Outro aspecto a ser ressaltado é que o desenvolvimento da linguagem não é natural na criança. Diferentemente de outros comportamentos simbólicos que o sujeito desenvolve com a função de representar, a linguagem é apresentada do exterior já pronta, constituindo-se num sistema autônomo de signos que precisa ser apropriado pela criança tal qual está constituído pela sociedade.

Nesse sentido, enquanto a imitação e o jogo servem diretamente à função cognitiva do sujeito em desenvolvimento, a linguagem, e mais precisamente, a fala, serve diretamente no sentido do conhecimento. Sua função primordial direta é a comunicação. Todo sistema lingüístico é orientado para as trocas sociais. São estas trocas que possibilitarão o exercício da atividade representativa por meio do uso narrativa. Sendo solicitado a narrar, o sujeito desenvolve a descentração, pois tem como diferenciar pontos de vista o que lhe proporciona condições de desenvolvimento cognitivo.

Por isso mesmo, conforme afirma Piaget, mesmo sendo necessária para a construção das estruturas operatórias, a linguagem não constitui condição suficiente de formação das estruturas, principalmente no que concerne às estruturas lógico-matemáticas mais elementares¹¹⁸. Apesar de a linguagem atuar na criança levando-a a representar o real para si própria, existe uma lógica de coordenações de ações que é muito mais profunda que a lógica inerente à linguagem, lógica essa que se vem constituindo desde o plano da inteligência sensório-motora.

Em relação a existencia de uma interdependência entre a construção das operações e a coordenação social, Piaget afirma que “um sistema de operações não pode ser geral, se elas (operações) não corresponderem, termo a termo, às operações alheias, mas essa própria socialização das operações supõe o respectivo *agrupamento* possível”¹¹⁹.

Uma operação é, antes de qualquer coisa, uma ação. Sendo assim, operação é um comportamento adaptativo ao meio e, como tal, está ligado a outras ações funcionais dentro de uma organização, orientadas para uma função interna de coordenação.

O pensamento operatório utiliza-se de instrumentos de representação para desenvolver-se ampliando a vida cognitiva da criança num grau sem precedentes, mas isso não significa que qualquer representação seja um elemento componente ou objeto do pensamento.

¹¹⁸ PIAGET, J.. A linguagem e as operações intelectuais. In ____ *Problemas de psicologia genética*, p.104.

¹¹⁹ PIAGET, J.. *A formação do símbolo na criança*, p.305.



A coordenação móvel dos esquemas internos do sujeito é que permite que a inteligência evolua. Sendo assim, a linguagem expressa e proporciona a formação dos conceitos, mas não é suficiente, por si própria, para alcançar a inteligência refletida.

O que garante e regula as correspondências das operações entre indivíduos é o equilíbrio móvel e reversível entre assimilação e acomodação das estruturas cognitivas. Entretanto, o equilíbrio entre os fatores não se dá imediatamente com o aparecimento da representação. A criança demora em média 5 anos, dos 2 aos 7 anos de idade, para coordenar internamente de forma progressiva seus esquemas sensório-motores, até alcançar o plano verdadeiramente conceitual e operatório.

É na medida que uma resistência do meio desestabiliza os processos de assimilação utilizados até então pelo sujeito, que o processo de acomodação procura compensar o desequilíbrio, engendrando uma nova forma de organização dos processos de assimilação, alcançando um patamar de equilíbrio mais elaborado e complexo que o anterior. Esse é o processo que Piaget denomina *abstração reflexionante*.

Tal processo é decisivo na busca do equilíbrio entre acomodação e assimilação. E, tal *equilíbrio* cognitivo não pode ser entendido como um estado de inatividade, mas de constantes trocas, pois mesmo os elementos do patamar anterior sendo preservados, havendo preservação do sistema enquanto ciclo de ações ou de operações interdependentes, o sujeito, com suas operações, relaciona-se com o exterior.¹²⁰

Isso significa que a novidade é resultado do equilíbrio das diferenciações e das integrações. A abstração reflexionante constitui-se na diferenciação porque resulta de características anteriores, que foram transferidas para um novo patamar na qual as diferenciações precisam ser integradas em totalidades, possíveis de serem assimiladas pelos sujeito, o que resulta na formação da novidade.

Conforme Piaget, são três as condições da equilibração:

- 1) Uma capacidade durável de acomodação dos esquemas aos objetos (exteriores ou de pensamento) que conduz a uma diferenciação progressiva desses esquemas, diferenciação que enriquece, e, simultaneamente, conserva, seu estado anterior, sem perdas, nem produção de esquemas radicalmente novos.
- 2) Uma assimilação recíproca dos esquemas em subsistemas, e destes entre si, que atinge coordenações tais, que se conservam, enriquecendo-se mutuamente.
- 3) Uma

¹²⁰ PIAGET, J., *Abstração reflexionante*, p.282.



*integração de subsistemas em totalidades caracterizadas por suas leis de composição, com conservação destes subsistemas, à medida que suas propriedades diferenciadas podem ser reconstruídas, a partir do sistema total.*¹²¹

Quando o sujeito começa a extrair informações do objeto, não só a partir do objeto em si, mas também das ações e coordenações exercidas sobre ele, há aí uma abstração reflexionante num duplo sentido: de um lado a projeção para um patamar superior daquilo que foi extraído do patamar inferior (no caso, da ação à representação), e, por outro lado, a reflexão como ato mental de reconstrução sobre um patamar superior daquilo que foi transferido do inferior.

Da coordenação prática e inconsciente passa-se, mediante o processo de abstração reflexionante, à tomada de consciência das ações práticas ou operações; depois, elas são refletidas e projetadas num novo plano. Por fim a ação ou a reflexão serão integradas e constituirão uma nova estrutura advinda da estrutura anterior, porém mais ampliada e generalizada.

É aí que se encontra a novidade ou criatividade da abstração reflexionante, desencadeando o progresso evolutivo da inteligência.

De acordo com Becker, no processo de equilibração por abstração reflexiva,

*...cada novo patamar comporta, além de uma diferença de grau, uma diferença qualitativa. Se temos, num nível, a coordenação de duas ações, assim que esta coordenação for projetada, no nível das representações conceptualizadas- o que equivale a uma reconstrução – novas reflexões aparecerão.*¹²²

Como nos primórdios da fase sensório-motora, no início do período pré-operatório, a assimilação começa centrada na atividade do próprio sujeito, e vai progressivamente se descentrando por meio do exercício da atividade representativa.

A centração irreversível é que caracteriza as primeiras representações conceituais, exprimindo-se por um egocentrismo do pensamento. O sujeito não manifesta uma noção verdadeira, pois o seu pensamento não é plenamente comunicável, expressando um conceito centrado, que corresponde à experiência vivida do sujeito simbolizada por meio de imagens.

¹²¹ Ibidem. p.283

¹²² BECKER, F., *Da ação à operação*, p.124.

Tal situação só é alterada graças ao progresso da descentração, que gerará equilíbrio e, por conseguinte, diferenciação progressiva entre assimilação e acomodação, o que permite a coordenação de dados atuais e anteriores. Conforme Piaget, da “descentração, pois, resulta equilíbrio entre assimilação e acomodação; por conseguinte, equilíbrio que tende, necessariamente, para uma estrutura reversível”¹²³.

Ao final da constituição da inteligência conceitual, o raciocínio torna-se realmente reversível, tem-se a formação de classes reais a partir de um raciocínio indutivo e dedutivo. É quando o sujeito alcança o pensamento operatório propriamente dito.

Com o pensamento operatório a assimilação se torna completamente reversível, “porque a acomodação está inteiramente generalizada, cessando, assim, de traduzir-se em imagens”.¹²⁴

Nesse sentido, as operações

*... constituem ações possíveis, reduzidas, porém, a esquemas antecipados que lhes acelera as velocidades, embora podendo desenrolá-los nos dois sentidos; são, além disso, ações expressas por signos, e não realmente executadas; enfim, asseguram a correspondência entre os pontos de vistas individuais, cuja objetividade só a coordenação garante.*¹²⁵

Como resultado desse processo de descentração proporcionado pelo desenvolvimento da atividade representativa, no qual o sujeito prolonga suas relações com o meio a distâncias espaço-temporais cada vez maiores, é possível alcançar o plano das operações conceituais.

Cabe à representação adaptar-se tanto aos fatos próximos e perceptíveis, como também aos fatos distanciados no tempo e no espaço, ultrapassando o imediato, fazendo crescer as dimensões temporais e espaciais por meio da evocação do que está ausente do campo perceptivo e motor.

Tal progresso pode ser atribuído principalmente à narrativa. É ela que possibilita a evocação dos objetos e acontecimentos, e a reconstituição de experiências ausentes do campo perceptivo do sujeito, utilizando-se para tanto de imagens, signos e do próprio pensamento.

Observa-se assim que a linguagem se constitui no principal fator de formação e de socialização das representações. Porém, é preciso lembrar que o emprego do signo verbal só é acessível a criança em função do progresso de seu pensamento. É por isso que no início do

¹²³ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.310.

¹²⁴ *Ibidem*, p.311.

¹²⁵ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.312.



período representativo a criança não consegue exprimir, através da linguagem, as noções propriamente ditas apresentando um comportamento muito mais simbólico do que o sujeito adulto.

Mas como a criança atinge e desenvolve o processo de significação no plano representativo?

De acordo com a tese de Piaget, o *significante* comum a toda representação é constituído pela acomodação, enquanto ela se prolonga em imitação e, conseqüentemente, em imagens ou imitações interiorizadas. Reciprocamente, o *significado* é, fornecido pela assimilação, que incorporando o objeto a esquemas anteriores, fornece-lhe uma significação.¹²⁶

A representação consiste num duplo jogo de assimilações e acomodações, atuais e passadas, das quais o equilíbrio não poderia ser imediato, ocupando toda a primeira infância. Nesse processo, quando prevalece a assimilação, tem-se o jogo simbólico, e quando prevalece a acomodação, tem-se a imitação representativa.

Com o equilíbrio entre assimilação e acomodação, a imitação e o jogo se integram na inteligência. A imitação se torna refletida. Isto significa que ela se subordina aos objetivos perseguidos pela inteligência. Com o jogo simbólico ocorre o mesmo processo: assim como a imitação se reintegra gradativamente na inteligência por um processo de equilíbrio com a assimilação, a evocação do símbolo lúdico aponta para uma reintegração completa da atividade assimiladora no trabalho intelectual, por equilibração progressiva com a acomodação.¹²⁷ Esse processo resulta no raciocínio operatório.

A coordenação e equilíbrio permanente entre assimilação e acomodação do pensamento operatório são caracterizados pela reversibilidade, pois a acomodação sozinha é necessariamente irreversível, estando submetida às modificações da realidade num sentido único. A assimilação sozinha também é irreversível: sem a acomodação, ela deforma o real em função da atividade e interesse do sujeito.

Assim, para Piaget:

Com o equilíbrio da assimilação e da acomodação, a primeira é, ao contrário, descentrada em função das transformações do real, enquanto que a acomodação tem de levar em conta tanto os estados anteriores quanto os ulteriores: o

¹²⁶ PIAGET, J.. *A formação do símbolo na criança*, p.346.

¹²⁷ *Ibidem*, p.366.

*equilíbrio das duas tendências garante assim a reversibilidade e cria por isso mesmo a operação como tal ou ação tornada reversível*¹²⁸

Sem dúvida, as operações da razão constituem-se em sistemas de conjuntos, caracterizados por estruturas móveis e reversíveis, nas quais tende o desenvolvimento cognitivo de todo e qualquer sujeito.

O mecanismo operatório que caracteriza os processos internos da evolução da inteligência é o *grupamento*, que é uma coordenação reversível dos diferentes pontos de vista, com reciprocidade das relações e encaixes hierárquicos das classes.

É por isso que a representação sucede a ação. Através da representação a criança tem condições de atribuir significado simbólico às relações mantidas com objetos e pessoas, comunicando ao outro o que faz ou fez, trocando informações sobre a realidade.

A atividade representativa favorece uma intensa construção de relações por meio da descentração do próprio ponto de vista do sujeito, em relação aos outros de forma coordenada, levando-o a atingir a interpretação operatória propriamente dita.

Com a representação, duas esferas de atividades serão conquistadas, segundo Piaget:

*1º) a extensão no tempo e no espaço do universo prático e imediato, isto é, a conquista dos espaços longínquos e das durações abolidas, que exigem, uns e outras, uma representação que ultrapassa a percepção, e não mais apenas o movimento e o contato perceptivo diretos; 2º) a coordenação do próprio universo com o dos outros, ou, em outras palavras, a objetivação do universo representativo, em função da coordenação dos pontos de vista.*¹²⁹

Observa-se pois, que a grande diferença entre os planos da ação e o da representação conceitual é que, nesse último, insere-se a *intersubjetividade*, que significa que o sujeito pode fazer trocas simbólicas, intercâmbios de significados a partir de significantes coordenando diferentes perspectivas, englobando a sua própria. Por isso mesmo é que, apesar da operação ter origem nas coordenações do estágio sensório-motor, seu desenvolvimento depende do exercício das atividades representativas, viabilizada pela realização de trocas simbólicas, o que torna as ações reversíveis.

¹²⁸ Ibidem, p.367.

¹²⁹ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.333.

Em outras palavras, não é a linguagem, em si, que leva ao desenvolvimento mental, mas seu uso constitui-se no instrumento simbólico importante que possibilita tal desenvolvimento, devido às trocas sociais que são efetuadas. Quando a palavra assume o caráter representativo, ou melhor, quando há possibilidade do signo propriamente dito se constituir em conceitos, a inteligência conquista estágios mais elaborados de organização interna atingindo a operatividade do pensamento.

As principais estruturas operatórias estão presentes e se manifestam através da linguagem, sendo inerentes às significações. Quanto mais elaboradas as operações do pensamento a caminho do raciocínio hipotético-dedutivo, maior é a participação da linguagem, pois ela permite o desenvolvimento das operações proposicionais, assegurado pelo manejo da língua e dos conceitos nas interações sociais, permitindo o acesso à verdade lógica.

2 - Desenvolvimento da noção temporal e troca simbólica

Analisando como ocorre a constituição da noção temporal, é possível constatar a interdependência existente entre o desenvolvimento de tal noção e o desenvolvimento da representação, em direção à operação. É como uma via de mão dupla, ou seja, quanto mais o sujeito realiza trocas simbólicas com o meio, organiza e reconstitui fatos e acontecimentos ausentes, mais condições tem de realizar coordenações mentais que propiciam a ele a construção do tempo operatório.

Quando se exige a evocação, por meio da narrativa, de fatos e acontecimentos numa ordem temporal, o sujeito realiza coordenações mentais que propiciam seu desenvolvimento cognitivo.

Com o exercício da capacidade representativa e as transformações cognitivas internas daí decorrentes, a criança passa de um mundo centrado nela própria, com um tempo existente apenas ligado ao instante vivido pela sua ação (como acontece no plano sensorio-motor), para um plano no qual irá interagir com um universo formado de objetos permanentes, construído num espaço e tempo distantes, descentralizados do próprio corpo.

Acrescente-se a isso que a construção da noção temporal é solidária à construção das noções de espaço, objeto e causalidade, que implicam também, necessariamente, num sistema de relações.

Conforme Piaget:



De modo geral, a constituição do tempo é paralela, portanto, à do espaço e complementar da dos objetos e da causalidade. Por outras palavras, vai igualmente do imediatismo característico do egocentrismo radical a uma relação tal que o espírito se liberta do ponto de vista próprio do sujeito para situar-se num universo coerente. O tempo confunde-se, pois, no seu ponto de partida, com as impressões de duração psicológica inerentes às atitudes de expectativa, de esforço e de satisfação, em resumo, à atividade do próprio sujeito. Essa duração é, em seguida, relacionada cada vez mais estreitamente com os eventos do mundo exterior. No seu ponto final, o tempo é promovido à categoria de estrutura objetiva do universo como tal: a sucessão dos atos do sujeito insere-se, desse modo, como sucessão consumada, na série de acontecimentos recordados, constituindo a história do meio ambiente, em vez dessa história permanecer incoerente e fragmentada, como anteriormente, e seus fragmentos continuarem agarrados à ação presente, concebida esta como realidade única.¹³⁰

Vê-se pois que a constituição da noção temporal ocorre progressivamente na criança desde o seu nascimento.

No início de sua vida, nas fases reflexa e das reações circulares primárias do plano sensório-motor, o tempo é percebido pelo bebê de dentro para fora, sendo a duração sentida no decurso de sua própria ação.

A partir da reação circular secundária, ou melhor, desde o aparecimento da terceira fase do período sensório-motor, a criança começa a agir sobre as coisas e utilizar as relações de ordem que as coisas apresentam. Nesta fase as *séries* temporais se desprendem das relações puramente práticas, sendo utilizadas aos acontecimentos externos.

É o que Piaget chama de *séries subjetivas*: significa que a criança não consegue ainda perceber a sucessão dos acontecimentos como sendo independentemente de si própria.

Na quarta fase, quando se inicia a aplicação de meios conhecidos a novas situações, a criança torna-se apta a combinar esquemas entre si e a subordiná-los como meios e fins, ordenando o tempo aos próprios acontecimentos, o que leva as *séries subjetivas* a evoluírem na sua objetividade, pois o tempo começa a aplicar-se aos eventos independentemente do eu, demonstrando capacidade de recordar os eventos como tais, e não apenas as ações.

¹³⁰ PIAGET, J... *A construção do real na criança*, p.299.



Entretanto, na quarta fase a aquisição das *séries objetivas* continua frágil, pois está submetida à memória prática, constituindo uma fase de transição.

Na quinta fase, a criança recorda os deslocamentos sucessivos do objeto e os ordena corretamente, sendo por isso mesmo lícito afirmar que a partir dessa fase, a criança é capaz de elaborar uma *série objetiva*, o que significa ordenar no tempo deslocamentos exteriores, e não só ações práticas, como acontecia na fase anterior.

Mas as *séries objetivas* constituídas nessa fase também apresentam limitações, pois os comportamentos relacionam-se apenas aos eventos diretamente percebidos, e não ainda aos deslocamentos só representados.

A sexta fase constitui-se na última fase do período sensório motor. É quando o sujeito torna-se capaz de manifestar *séries representativas*, ou seja, séries que englobam a recordação da atividade prática por meio da evocação, permitindo que a ação do sujeito seja situada entre outros acontecimentos.

Isto ocorre porque o sujeito se liberta da percepção direta, utilizando-se para tanto da atividade intelectual, situando os dados da percepção num universo coerente. Por isso mesmo, mais do que a construção de objetos, espaço, e da causalidade, o desenvolvimento da noção temporal exige o desenvolvimento das *representações*, pois qualquer tentativa de reconstituição do vivido ou de previsão do futuro supõe a representação, o que não ocorre com as outras categorias da razão.

A representação, seja ela entendida como evocação de imagens ou como sistema de sinais de objetos ausentes, só irá aparecer na sexta fase, dando condições para o desenvolvimento da linguagem.

Por ser estritamente dependente da atividade simbólica para se desenvolver, a noção temporal, manifestada até a sexta fase do período sensório-motor, na falta de condições de representação, fica ligada às percepções atuais e às recordações imediatas e práticas.

No momento em que a “assimilação mental é emancipada da percepção direta e fica suscetível de funcionar sem apoio exterior, as ‘séries objetivas’, constituídas graças ao conjunto do trabalho intelectual que possibilitou, justamente, essa emancipação, prolongam-se no futuro e no passado, sob a forma de séries representativas.”¹³¹

As *séries representativas*, são, portanto, *séries objetivas*, só que mais elaboradas, pois engendram representações relativas ao tempo ausente, a memória de evocação. Isto quer dizer que a *série representativa* não se constitui em uma outra *série*, e sim, no prolongamento da

¹³¹ Ibidem, p.322.



anterior, só que por meio da *representação*, desenvolvida através da assimilação reprodutora, possibilitando a reconstituição do passado mentalmente e a distâncias temporais cada vez maiores.

A partir da representação, alcançada só nessa fase, as operações de ordem, duração e simultaneidade dos acontecimentos se tornam possíveis. O sujeito toma consciência do tempo cada vez mais distante da sua percepção direta, e da sua atividade própria.

Especificamente quanto ao tempo, a evolução verificada da passagem das *séries subjetivas* do período sensório-motor, para as *séries objetivas* no plano conceitual, manifesta-se através da passagem da duração interior das fases iniciais para o desenvolvimento do tempo físico, constituído pelas relações entre o espaço e os acontecimentos. O sujeito organiza seu pensamento objetivamente, ligando a duração interna com o tempo físico.

2.1. - Tempo representativo e narrativa

De acordo com Piaget, para que o sujeito consiga construir o universo representativo, duas atividades novas precisam ser desenvolvidas pelo sujeito. A primeira delas refere-se a extensão no espaço e no tempo das ações práticas e imediatas. Conquista-se a dimensão dos espaços longínquos distantes da percepção e do contato diretos. A segunda atividade relaciona-se com a coordenação de diferentes pontos de vista.

Nesse sentido, observa-se que, da mesma forma que o desenvolvimento da noção temporal durante o período conceitual está atrelado à atividade representativa do sujeito, essa última também depende do desenvolvimento da noção temporal, pois as distâncias espaço-temporais só são possíveis por meio da evocação dos objetos e acontecimentos fora do campo perceptivo.

Através da narrativa, o sujeito compreende e se adapta ao universo distante e ao universo dos outros representando-o. Coordena assim imagens mentais, signos e os esquemas mentais que constituem o próprio pensamento.

De acordo com Piaget, a construção do espaço e tempo representativos

... se encontra diretamente integrável nas representações, enquanto que tudo o que ultrapassa o espaço e o tempo próximos e individuais exige uma construção nova: ora, essa elaboração, em lugar de proceder por generalização imediata a partir das estruturas práticas já conhecidas, constitui uma nova e verdadeira construção, a qual, fato muito interessante, reproduz em linhas gerais o



*desenrolar da construção já concluída no plano sensório-motor no que diz respeito às estruturas próximas.*¹³²

A primeira fase do período representativo, que se estende desde o aparecimento da linguagem até os quatro anos mais ou menos em média, caracteriza-se por uma assimilação egocêntrica, reduzindo o espaço e o tempo à atividade própria e uma acomodação imitativa, que, através de imagens mentais, representa apenas fragmentos da realidade, não considerando suas transformações e coordenações.

Constitui-se numa etapa em que nem os objetos têm uma identidade verdadeiramente permanente, nem o espaço e o tempo têm uma organização de fato objetiva, pois a adaptação representativa é um prolongamento da adaptação sensório-motora, só que atingindo progressivamente distancias espaço-temporais cada vez mais longínquas.

Como os esquemas conquistados na fase sensório-motora perdem o equilíbrio entre assimilação e acomodação, porque precisam enfrentar a dimensão da representação, o avanço apresentado pela criança na primeira fase do período representativo refere-se à organização temporal na própria ação, ou seja, utiliza e prevê a seqüência de acontecimentos, leva em conta as durações das ações por ela realizadas, localiza dados de sua ação no passado imediato, etc.

Observando situações de brincadeira simbólica, é possível verificar os avanços quando, por exemplo, a criança dá banho na boneca, depois a seca e depois penteia seus cabelos. É preciso ressaltar, no entanto, que a sucessão temporal dessa fase confunde-se com a ordem espacial e, as durações se confundem com a distância dos deslocamentos. Assim, a criança acredita que *mais tempo* vincula-se com o maior espaço percorrido.

De acordo com Piaget,

*O tempo da etapa I é então um tempo local no duplo sentido de um tempo não geral, que varia de um movimento para outro, e no sentido de um tempo que se confunde com a ordem espacial própria de cada deslocamento num sentido positivo do percurso. Ele é então, pode-se dizer, um tempo sem velocidades, ou um tempo que não poderia tornar-se homogêneo, a não ser que as velocidades sejam todas as mesmas e todas uniformes.*¹³³

¹³² PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*, p.338.

¹³³ PIAGET, J., *A noção de tempo na criança*, p.296.



Na segunda fase do período pré-operatório, ou seja, tendo a criança entre 4 e 7 anos em média, há uma tendência de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, que não é permanente. O sujeito caracteriza-se por apresentar um raciocínio semi-reversível, realizando suas primeiras articulações no espaço e tempo longínquo.

O tempo dessa fase, denominado *tempo intuitivo*, caracteriza-se pelo egocentrismo e irreversibilidade, que são dois aspectos complementares de uma mesma descoordenação, provocando a indiferenciação da ordem temporal e espacial, ficando estas noções submetidas à perspectiva imediata do sujeito.

Com o desenvolvimento das *intuições articuladas*, a criança começa a descentralizar-se da perspectiva atual e presente, atingindo a compreensão da realidade distante da sua ação, o que pressupõe a organização da noção temporal por meio da atividade representativa. A criança precisa utilizar signos lingüísticos, pois são eles que possibilitam a realização de trocas simbólicas entre o sujeito e o meio e, conseqüentemente, a coordenação de diferentes pontos de vista.

No que tange à duração, essa evolução pode ser verificada quando o sujeito começa a perceber o que ocorre consigo mesmo, o tempo que decorre de sua própria ação, identificando a relação inversa entre tempo e velocidade, o que possibilita a futura compreensão da duração de nível operatório. Em relação à ordem de sucessão dos acontecimentos, a *intuição articulada*, por meio da descentração, procura reconstituir tal ordem dissociada da ordem espacial.

O sujeito, nessa segunda etapa do período pré-operatório, descobre a ordem temporal, mas não a aplica imediatamente às durações. Apesar de descobrir a relação inversa entre tempo e velocidade, não liga esse fato à ordem de sucessão.

Só quando começa a agrupar as durações sucessivas, compreendendo que, se as partidas forem simultâneas, o móvel que se movimentou mais tempo é o que parou por último e não o que atingiu uma maior distância (como pensava anteriormente), é que o sujeito atinge o plano da operação.

O tempo no plano operatório supõe a colocação do tempo próprio num sistema de reciprocidades, que ultrapassa o egocentrismo, relacionando os fatos presentes, passados e futuros num sistema de composição reversível e homogêneo, suscetível à generalização. Nesse momento, a criança alcança o equilíbrio entre assimilação e acomodação.

O tempo nessa etapa é a coordenação de movimentos, tanto no que se refere aos deslocamentos físicos como aos movimentos internos do sujeito, que se relacionam às reconstituições promovidas pela memória.



Resumidamente, verifica-se que há um tempo intuitivo que se limita às relações de sucessão e de duração vinculadas à percepção imediata; e um tempo operatório, que consiste em relações de sucessão, de simultaneidade e de duração fundadas em operações análogas às operações lógicas, podendo ser ainda tempo qualitativo ou métrico.¹³⁴

O tempo intuitivo, que se manifesta no período pré-operatório, é insuficiente para constituir as relações de sucessão, simultaneidade e de duração e, sem estas, inviabiliza-se o desenvolvimento das coordenações operatórias. Porém, a partir do desenvolvimento da intuição articulada, o sujeito começa a realizar coordenações que possibilitarão o alcance do tempo operatório propriamente dito.

Para o sujeito alcançar o tempo operatório precisa coordenar simultaneamente e num sistema de conjunto as noções de espaço, de objeto e de causalidade, pois elas estão atreladas à constituição da noção temporal. Isso porque o tempo consiste na coordenação de estados espaciais, ou seja, é o espaço em movimento. O tempo também é inerente à causalidade, pois da causalidade se reconstrói o curso irreversível dos fatos que fazem parte da história, estabelecendo uma linha de sucessão entre as causas e os efeitos, de forma tal que os efeitos se explicam por suas causas no momento da reconstrução do real.

É preciso destacar que o tempo vincula-se à coordenação de movimentos que expressam acontecimentos, seguem uma ordem irreversível e real. Quer dizer que os fatos em si, que passam e acontecem no tempo, não voltam jamais. O que é reversível é o pensamento, que por meio das estruturas operatórias, tem condições de confrontar e conceber diferentes fatos simultaneamente, nos dois sentidos: de ida e de volta.

Nesse sentido, a atividade representativa é imprescindível ao desenvolvimento mental, às manifestações dos processos do pensamento, porque sem os símbolos não seria possível evocar os estados não percebidos e não atuais. O desenvolvimento da função simbólica é, portanto, indissociável do desenvolvimento do pensamento, é parte integrante da inteligência em sua totalidade, a partir do segundo ano de vida da criança.

A linguagem permite enriquecer e transformar o universo infantil, levando a criança a evoluir através da superação de seus esquemas rígidos da inteligência prática, que a traziam fechada dentro do espaço e do tempo próximos e imediatos.

No início do período pré-conceitual a linguagem permanece presa ao ato imediato e presente, limitando-se a traduzir ordens e expressões de desejo da criança. Mas, posteriormente, a palavra funciona como signo propriamente dito, deixando de acompanhar a

¹³⁴ PIAGET, J.. *A noção de tempo na criança*, p.11-13.



atividade presente para reconstituir uma ação passada, ato típico da narração. O aparecimento da pergunta *o que é isso?* que a criança faz, reflete muito bem um grande progresso em direção à conceituação. A plena utilização dos signos verbais só acontece em função da evolução do próprio pensamento, expressando nele as operações lógicas.

Verifica-se assim que o desenvolvimento da narrativa acrescenta uma espécie particular de objetivação ligada à comunicação e socialização do pensamento. Porém, inicialmente, a narrativa apenas reconstitui a ação do sujeito. Só depois é que se prolonga, chegando à constatação propriamente dita, o que significa que não só acompanha a ação em curso, mas a descreve. Sobre este ponto afirma Piaget:

*... a narrativa acrescenta a isso uma espécie particular de objetivação que lhe é própria e que está ligada à comunicação, ou socialização do próprio pensamento. Mas a narrativa não é ainda senão a reconstituição de uma ação. Para passar da expressão dos atos à constatação propriamente dita um passo a mais é dado quando a narrativa se prolonga até atualizar-se, por assim dizer: acompanhar então novamente a ação em curso, como a linguagem inicial, mas descrevendo-a em vez de fazer parte integrante dela. A descrição torna-se assim representação atual, duplicando a apresentação perceptiva no presente como também no tocante ao passado.*¹³⁵

A linguagem enriquece o pensamento e é enriquecida por ele e, nesse movimento, superam-se os limites espaciais e temporais, o que possibilita ao indivíduo não apenas visar o êxito nas suas atividades, mas a reflexão sobre o que faz, podendo relacionar elementos materialmente e mentalmente, além de desenvolver sua capacidade de evocar e comunicar com os outros, extra temporalmente.

Por conta desse desenvolvimento, a partir do início do período pré-operatório, amplia-se demasiadamente o potencial cognitivo da criança em direção ao pensamento operativo, havendo a possibilidade do meio simbólico interno se desenvolver em cada sujeito, de acordo com as trocas simbólicas realizadas entre ele e a realidade na qual está inserido.

As trocas sociais, e a comunicação proporcionadas pelo uso da linguagem, são imprescindíveis para a redução das opiniões egocêntricas da criança, para a diminuição da subjetividade em favor da objetividade, e para a descentração.

¹³⁵ PIAGET, J.. *A noção de tempo na criança*. p.286.



Em outras palavras, a linguagem, por meio da narrativa, constitui-se em um elemento indispensável através do qual se manifestam as coordenações temporais e espaciais, permitindo a reconstituição e a evocação dos fatos ausentes, distanciados no espaço e no tempo.

Através das trocas interindividuais, o sujeito torna-se capaz de coordenar diferentes pontos de vista, cooperando, operando junto com outros, alcançando o pensamento lógico propriamente dito. A lógica está subordinada, portanto, à capacidade indefinida de intercâmbio com o outro, provocando a descentração e a reciprocidade completa. A linguagem, por meio da narrativa, constitui-se no instrumento, na ferramenta imprescindível para o desenvolvimento do pensamento do indivíduo.

Em resumo, verifica-se que entre a narrativa e a noção temporal existe uma relação recíproca, ou seja, ao mesmo tempo em que o desenvolvimento da noção temporal depende do exercício da atividade representativa materializado pela narrativa, também a narrativa torna-se cada vez mais elaborada de acordo com a capacidade do sujeito em organizar os fatos espacial e temporalmente.

Vê-se assim que por meio desse processo, o sujeito passa por diferentes etapas entre o período sensório-motor e o período operatório quanto ao desenvolvimento da noção temporal e, conseqüentemente, da narrativa. De uma fase inicial em que não pressupõe a unicidade do tempo, não consegue ligar numa única série temporal todas as relações do antes e do depois inseridas no acontecimento vivenciado, o sujeito passa por outra etapa, na qual consegue organizar parcialmente os dados observados, mas de maneira fragmentada sem coordenação de conjunto, até, aos poucos, alcançar a compreensão dos co-deslocamentos.

Tal compreensão não vem antes da constituição da noção temporal e nem constitui a noção temporal. Na verdade, advém da causalidade, uma vez que é através da compreensão das compensações inerentes às conexões causais entre os diferentes movimentos que é possível compará-los, constituindo assim um sistema de conjunto. A causalidade se constitui num sistema de operações espaço-temporais.

Deve-se acrescentar ainda que, conforme Piaget, as operações de co-seriação realizadas pela criança, que permitem a construção das noções temporais operatórias, ou seja, alcançam a dimensão do espaço e tempo distantes, indo além das noções intuitivas iniciais, são operações físicas e não lógico-matemáticas. Isto é, “operações que não se referem a classes de objetos, relações entre objetos invariantes ou números, mas unicamente a posições, estados,



etc., e que exprimem por conseguinte as transformações dos objetos em lugar de os deixar constantes”¹³⁶.

O tempo constitui-se, portanto, em operação interior ao sujeito decorrente de trocas simbólicas estabelecidas com o meio, e recai sobre as transformações inerentes ao universo temporal. É a operação de coordenação de co-deslocamentos que engendram a noção de tempo, na medida em que por meio dela o sujeito participa e compreende a lógica pertinente aos objetos, ao mundo físico. Nesse sentido é a narrativa que permite que o sujeito transcenda os dados concretos, a realidade presente, podendo alcançar o tempo reversível.

De acordo com Piaget:

*Compreender o tempo é libertar-se do presente: não apenas antecipar o futuro em função das regularidades inconscientemente estabelecidas no passado, mas desenvolver uma seqüência de estados, nenhum dos quais é semelhante aos outros, e cuja conexão não se poderia estabelecer senão mediante um movimento progressivo, sem fixação nem repouso. Compreender o tempo é então transcender o espaço mediante um esforço móvel. É essencialmente um exercício de reversibilidade. Seguir o tempo na conformidade do curso irreversível dos acontecimentos não é compreendê-lo, mas vivê-lo, sem tomar consciência disso. Conhecer-lo é, ao contrário, remontá-lo ou segui-lo, ultrapassando constantemente a marcha real dos acontecimentos. O tempo racional ou sistema das operações que constituem a noção do tempo é assim tão reversível quanto o tempo empírico ou seqüência dos próprios acontecimentos é irreversível, e o primeiro não chegaria a apreender o segundo, da mesma forma que o segundo não chegaria a ultrapassar a natureza ideal do primeiro, sem essa oposição fundamental. É por isso fácil de compreender por que a criança mais jovem encontra tamanha dificuldade em dominar o tempo.*¹³⁷

2.2. - O caso das crianças surdas

A elaboração do universo pela inteligência sensório-motora constitui a passagem inicial na qual as coisas gravitam em torno da atividade de um *eu* que, ao mesmo tempo, ignora-se a

¹³⁶ PIAGET, J., *A noção de tempo na criança*, p.45.

¹³⁷ *Ibidem*, p.298.



si próprio, até alcançar um estado em que o *eu* se situa, ao menos praticamente, num mundo independente da atividade própria.

Com a linguagem e o pensamento conceitual, reaparecem todas as dificuldades já vencidas pelo sujeito no plano sensório-motor; só que, os atuais problemas se relacionam com o domínio da representação, e não mais com o domínio da ação prática.

Quando atinge o plano social, o sujeito irá experimentar suas coordenações sensório-motoras num quadro muito mais amplo de relações, de classificações e de generalizações advindas de estruturas dedutivas, desenvolvidas por meio do intercâmbio social possibilitado pela aquisição da linguagem e da função semiótica.

Assim, a diferença entre o plano da ação e o da representação “é o plano da intersubjetividade, do intercâmbio de significados (diferenciados dos significantes), da coordenação das diferentes perspectivas”¹³⁸.

Por isso mesmo, a criança não irá conseguir de imediato representar ou refletir em palavras as noções já adquiridas em atos. Para adaptar-se ao plano coletivo e conceitual atual, precisará refazer o trabalho de coordenação entre assimilação e acomodação, já realizado no universo sensório-motor. Só assim é possível alcançar a representação: é necessário o desligamento da atividade própria para o sujeito adaptar-se ao outro, coordenando os diferentes pontos de vista.

Torna-se imprescindível no plano conceitual, o exercício da capacidade representativa através da realização de trocas simbólicas, para que as ações do sujeito sejam reconstituídas e evocadas, viabilizando-se a sua adaptação ao real, num novo patamar.

A reconstrução da ação prática, material, no plano da representação não é um processo simples, ou melhor, não constitui apenas no prolongamento dos esquemas sensório-motores já conquistados e nem em um abandono total destes esquemas, o que significaria um aparecimento abrupto de uma nova maneira de estruturar a realidade na qual o sujeito está inserido.

Segundo Montoya,

*As formas mais evoluídas de pensamento se constituem progressivamente através de remanejamentos sobre as estruturações anteriores. É nesse processo que cumpre um papel essencial o mecanismo da “abstração reflexionante.”*¹³⁹

¹³⁸ MONTOKA, A. O. D., A criança marginalizada e a construção do real. *Educação e realidade*, p.71.

¹³⁹ *Ibidem*, p.72.

Tal mecanismo caracteriza a *espiral* que representa a construção do pensamento proposta por Piaget, na qual formas de conhecimento cada vez mais ricas e elaboradas são alcançadas engendrando novos conteúdos. Há, desta maneira, uma alternância ininterrupta de reflexionamentos levando a reflexões, ou melhor, de conteúdos levando a formas e daí a conteúdos reorganizados, que levam a novas formas, etc, alcançando domínios cada vez mais complexos e amplos¹⁴⁰.

Mediante os pontos acima desenvolvidos, constata-se que o fator que compromete o desenvolvimento cognitivo do surdo não se vincula estritamente com a limitação linguística.

Apesar da linguagem ser um elemento importante pois possibilita a comunicação, a troca de idéias entre pessoas, pois sem ela, a interação torna-se superficial, relacionada com o concreto, com o espaço e o tempo imediato, não é a linguagem em si, que constitui o pensamento.

O uso que o pensamento faz de um instrumento simbólico comum aos outros, como é o caso da linguagem, é que propicia o desenvolvimento cognitivo do sujeito. Por meio das trocas simbólicas que a linguagem possibilita, o sujeito pode ter acesso às solicitações, pode argumentar e contra-argumentar, pode evocar fatos ausentes, discutir, discordar, rever, narrar, entender o ponto de vista dos outros comparando-o ao seu, pode manifestar seus sonhos, seus interesses, seus gostos, suas opiniões. Enfim, o sujeito tem a possibilidade de participar da vida intersubjetiva de um grupo social.

É nesse âmbito que o surdo encontra-se demasiadamente prejudicado.

Observa-se então que o surdo precisa desenvolver uma língua própria, uma língua que cumpra o papel de instrumento favorecedor de troca simbólica. Nesse sentido, a Língua de Sinais como apóia-se num canal visual, constitui-se para o surdo num instrumental linguístico adequado, podendo ser utilizada como elemento possibilitador do pensamento, pois é através dela que o sujeito pode expressar-se, compreender e ser compreendido pelo outro. Além disso, o domínio de uma língua favorece o exercício da narrativa, levando o sujeito a evocar e organizar os fatos e acontecimentos ausentes por meio de coordenações mentais cada vez mais elaboradas.

Conforme aponta Fernandes, a aquisição da Língua de Sinais dá a criança “um meio de comunicação mais eficiente consigo mesma, e não apenas com o mundo que a cerca. A base

¹⁴⁰ PIAGET, J., *Abstração reflexionante*, p.276-277.



desse processo consiste, portanto, em propiciar ao indivíduo a possibilidade de dominar o melhor meio de processar seu pensamento”¹⁴¹.

Com os ouvintes, todo esse movimento ocorre por meio da língua oral, instrumento simbólico que é desenvolvido espontaneamente logo nos primeiros anos de vida da criança.

Diferentemente, no caso do surdo, em decorrência de sua limitação sensorial, tal processo fica extremamente prejudicado. Como a língua oral depende do canal auditivo para a comunicação se efetuar, as trocas simbólicas entre o surdo e o meio não ocorrem, pois a língua oral é a língua majoritariamente usada pela sociedade e, conseqüentemente, é através dela que as solicitações geralmente são feitas.

Nesse caso, parece que a Língua de Sinais pode vir a substituir o papel que a língua oral cumpre para o desenvolvimento cognitivo dos surdos, ou seja, o de elemento possibilitador de trocas simbólicas.

De acordo com Lujan,

*De maneira geral, o estabelecimento de um sistema linguístico no caso das pessoas surdas deverá partir do processamento da informação visual verbal. É por isto que a Língua de Sinais se constitui em um elemento insubstituível ao acesso da simbolização e da conceituação. Ela dará à criança surda a possibilidade de construir seus significados, elaborar seu conhecimento de mundo e transmiti-los àqueles que a rodeiam. Além do mais, dará a ela o sentimento de pertencer a uma comunidade e lhe proverá um meio de identificação como indivíduo.*¹⁴²

Mas por quê a Língua de Sinais?

Apesar de haver possibilidade de o surdo desenvolver-se utilizando a oralidade, não existe outra língua que os surdos poderiam construir no mesmo período e com a mesma naturalidade que os ouvintes ao desenvolverem a língua oral, do que a Língua de Sinais.

A Língua de Sinais é a língua que a comunidade surda vem apontando como sua língua natural, uma vez que, baseia-se no canal visual além de retratar a identidade dos surdos.

Conforme Lujan,

¹⁴¹ FERNANDES. E.. Língua de Sinais e desenvolvimento cognitivo de crianças surdas. *ESPAÇO: informativo técnico-científico do INES*, p.49.

*A língua surge, então, como produto de uma conjugação de elementos que se relacionam de uma maneira particular em cada grupo linguístico e constitui-se em um fator determinante no desenvolvimento da identidade e do sentimento de pertinência social de seus usuários.*¹⁴³

É preciso entender que, uma vez que existe uma língua reconhecida e defendida pela comunidade surda, para que a comunicação entre surdos e entre surdos e ouvintes ocorra, e desta forma, as trocas simbólicas se estabeleçam, que é a Língua de Sinais, seria interessante utilizá-la de forma plena, como primeira língua, substituindo o papel que a língua oral cumpre no caso dos ouvintes.

Mesmo tendo condições para desenvolver a língua oral, o surdo aprende a Língua de Sinais muito mais rapidamente que a língua oral, pois esta última não é adquirida naturalmente pelo surdo. Para aprender a falar e usar seus resíduos auditivos, o surdo terá de participar de atendimentos fonoaudiológicos e/ou pedagógicos por muitos anos para fazer exercícios articulatórios, treinamentos auditivos e estimulação contínua. Depende assim de intenso esforço e condição financeira da família, que precisa investir tempo e dinheiro para o processo de reabilitação oral ocorrer. Além disso, o sujeito terá de dedicar grande parte de seu tempo aos atendimentos e treinamentos realizados em clínicas, na escola e em casa.

Vale acrescentar ainda que estudos realizados sobre as línguas de sinais usadas pelos surdos, revelaram que essas línguas constituem-se em verdadeiras línguas, sendo acessível ao surdo, e dessa maneira, sua língua natural. Mesmo não ouvindo, o surdo, pode ser competente em uma língua viso-gestual, capaz de favorecer seu desenvolvimento integral, contribuindo para sua formação enquanto sujeito.¹⁴⁴

Outros estudos realizados no Brasil por BRITO em 1995¹⁴⁵ e por QUADROS em 1997¹⁴⁶, confirmam os resultados apresentados por outros países. Revelam que as línguas de sinais são adquiridas pelos surdos com naturalidade e rapidez, possibilitando o completo acesso à linguagem, permitindo uma comunicação eficiente e completa como a linguagem desenvolvida pelos ouvintes, permitindo ao surdo, da mesma forma, um desenvolvimento cognitivo, social, etc, adequado, sendo compatível com a faixa etária em que se encontra.

¹⁴² LUJAN, M. A. . As crianças surdas adquirem sua língua. In: MOURA, M.C., LODI, A.C.B. . PEREIRA, M.C.(editores). *Língua de Sinais e educação do surdo*, p.130.

¹⁴³ Ibidem, p.129.

¹⁴⁴ MARCHESI, A., *El desarrollo cognitivo e linguístico de los niños sordo: perspectivas educativas*, 1987.

¹⁴⁵ QUADROS, R. M., *A educação de surdos: a aquisição da linguagem*.

¹⁴⁶ BRITO, L. F., *Por uma gramática de Língua de Sinais*.

Isso tudo não significa que o surdo não possa desenvolver a oralidade. Mas também, a língua oral não pode ser considerada pré-condição para que as trocas simbólicas se estabeleçam, visto que, dessa forma, o sujeito só teria condições de compreender as solicitações apresentadas oralmente, depois de anos de trabalho. Além disso, dificilmente o sujeito consegue atingir o domínio efetivo da língua oral, expressando-se através dela e compreendendo-a plenamente.

Assim, conforme a análise sobre o papel da linguagem na constituição do pensamento já apresentada, é preciso deixar claro que não seria o uso da Língua de Sinais em si que, necessariamente, impediria que a situação de atraso cognitivo se instalasse. Em nada adiantaria o acesso a essa língua, se o seu uso não for adequado. Isto significa que a Língua de Sinais é importante, mas não resolve em si mesma o problema do atraso, que se relaciona com um processo muito mais abrangente.

São as trocas simbólicas estabelecidas com o meio que levam o sujeito a reorganizar suas estruturas cognitivas a patamares cada vez mais elaborados. E o sujeito só tem acesso a essas solicitações do meio através de um instrumento privilegiado como a língua. É aí que a Língua de Sinais cumpre seu principal papel.

Observa-se então que, da mesma forma que sem uma língua comum a troca simbólica não ocorre, sem um ambiente provocador, rico em solicitações, também a língua por si mesma não bastará para o desenvolvimento ocorrer.

Nesse sentido, parece que o uso da Língua de Sinais não basta aos surdos para eles participarem efetivamente da cultura na sociedade em que vivem. Precisam ser bilíngues, tendo a Língua de Sinais como primeira língua e conhecendo outra língua, que proporcione a eles condições adequadas de troca também com o meio ouvinte, podendo ter acesso às informações *faladas*, e também escritas.

A língua escrita, como se apóia no canal visual, contribui consideravelmente para atender às necessidades do surdo quanto ao acesso às informações. A língua falada, lhe permite comunicar-se com os ouvintes em situações do seu cotidiano, situações essas normalmente vinculadas ao tempo e ao espaço presentes.

A dificuldade do surdo em dominar efetivamente a língua oral resulta da interdependência existente entre oralidade e audição. Mesmo tendo sua educação baseada no desenvolvimento da oralidade e no aproveitamento do resíduo auditivo, a comunicação do surdo com o ouvinte é deficitária dependendo de um contato direto com o interlocutor e referindo-se a fatos e acontecimentos próximos e concretos. Além disso tal comunicação pode ficar ainda mais prejudicada devido a fatores encontrados no ambiente, que independem do

controle do surdo como: luminosidade inadequada do ambiente, movimentação da cabeça do falante, falas concomitantes, etc.

Talvez por isso a língua escrita constitui-se para o surdo num importante e interessante instrumento simbólico, podendo ser considerada imprescindível para sua inclusão social. Como se baseia no canal visual, a escrita permite a comunicação do surdo com qualquer pessoa que não usa a Língua de Sinais. Além do mais, ele pode ter acesso a qualquer informação impressa distante no tempo e no espaço. Por meio da leitura e da escrita, ampliam-se muito suas possibilidades de troca simbólica.

Partindo desse princípio, verifica-se que a polêmica secular existente entre os métodos de ensino de surdos, que se restringem basicamente na defesa da utilização ou não da Língua de Sinais na sua educação, torna-se infundada. Afinal, a compreensão do papel da linguagem defendida por ambas as vertentes é o mesmo: entendem que a linguagem é determinante para o pensamento, constituindo em si o próprio conhecimento.

Diferentemente, dentro do referencial teórico piagetiano, a aquisição de uma língua por si só não basta. O essencial é fazer um bom uso desta língua, o que significa tratá-la como instrumento simbólico imprescindível de troca simbólica entre o sujeito e o meio físico e social. É nesse processo que se viabiliza o desenvolvimento mental do sujeito.

Retomando-se o tema nuclear desse estudo, que é a questão do atraso cognitivo do surdo, verifica-se que a Língua de Sinais se constitui num fator importante por permitir o acesso à comunicação e possibilitar a interação do sujeito com o meio.

Dessa forma, de nada adiantaria o uso da Língua de Sinais pelo surdo se o meio não solicitá-lo adequadamente, o que quer dizer: solicitações que consideram o estágio cognitivo em que o sujeito se encontra, provocando-o, desequilibrando-o cognitivamente por meio de questionamentos que sugerem que faça coordenações mentais cada vez mais elaboradas. Em outras palavras, as solicitações do meio precisam provocar o sujeito exigindo que use a narrativa para explicar a ordem, a duração e a razão dos acontecimentos inserindo-os num espaço e tempo coordenados num conjunto.

Se está claro que a motivação do meio social sobre a mente investigadora do sujeito é condição para seu desenvolvimento mental, em que sentido o sujeito surdo estaria prejudicado? Quais seriam as conseqüências provenientes da surdez que prejudicariam o progresso do seu pensamento conceitual?

Pelo que foi exposto até aqui, observa-se que a evolução mental da criança no período representativo vincula-se estritamente ao exercício da função simbólica, que coloca em

movimento o mecanismo interno da abstração reflexionante, possibilitando a organização do real no plano da representação.

As crianças surdas, por não terem o domínio e nem acesso à linguagem oral, o que lhes dificulta demasiadamente as trocas simbólicas com o meio físico e social, pois a linguagem oral é o instrumento simbólico mais utilizado pelas pessoas em seu processo de comunicação, apresentam sérios comprometimentos quanto ao seu desenvolvimento cognitivo, especificamente quanto à noção temporal.

Não tendo domínio efetivo de um instrumento simbólico eficiente, o surdo não tem acesso às informações do mundo, o que prejudica sensivelmente suas interações sociais. Por conta disso, as pessoas não solicitam a ele que fale, que relate suas experiências, que narre histórias, que apresente idéias, que demonstre suas hipóteses sobre fenômenos observados; em síntese, que reconstrua mentalmente suas ações materiais. Isto acarreta uma acentuada defasagem em sua organização representativa, no âmbito da ação refletida.

Consequentemente, no que se refere ao desenvolvimento da noção temporal, as crianças surdas não conseguem expressar os fatos considerando a ordem dos acontecimentos, e muito menos a simultaneidade e a duração dos fatos. Expressam as idéias de forma desorganizada e fragmentada, não inserindo os elementos num espaço e num tempo únicos. Esse quadro é resultante das condições de vida dos surdos, na qual não são oferecidas possibilidades de uma interação efetiva entre eles e o meio, através de trocas simbólicas significativas, nas quais poderiam intercambiar significados diferentes de seus significantes.

No momento crítico em que as crianças teriam condições de desenvolver sua atividade representativa pois seus esquemas sensório-motores já estão constituídos, podendo a partir deles começar a organizar simbolicamente o real, elas sofrem as conseqüências da sua limitação sensorial: a surdez impede que as trocas simbólicas sejam realizadas.

Assim, a interação da criança surda com o meio físico e social fica prejudicada, pois se limita, em geral, apenas a fatos vinculados com o *aqui* e o *agora*, ou com informações simples e superficiais. Essa realidade enfrentada pelos surdos não propicia o verdadeiro exercício da atividade representativa, que levaria o pensamento do sujeito a alcançar patamares cada vez mais elaborados, por meio do mecanismo da abstração reflexionante.

Segundo Montoya:

O déficit significa uma forma de relação cognitiva com o meio, eventualmente cristalizada, que não é mediada por formas conceituais de pensamento. Significa que as possibilidades da criança, como espécie humana, não estão atualizadas



devido a uma ação inadequada do meio social, pois este meio não está possibilitando o pleno exercício da atividade representativa ou da troca simbólica. Ao fazer essa afirmação não se está negando que o meio social (os outros) esteja agindo com e sobre as crianças através de expressões verbais e gestos que solicitam o exercício das suas ações. O problema a ser colocado é que a forma da sua ação não é a mais adequada para possibilitar, precisamente, a passagem da ação para a representação conceitual, a passagem de “saber fazer em atos” para o “saber fazer com conceitos”. A questão em jogo não é o fato dos adultos agirem ou deixarem de agir sobre as crianças assim como estas sobre outros sujeitos, mas a forma de ação que não favorece a “reorganização representativa das ações”. De igual modo, o problema não está sendo o conteúdo cultural da troca em si, mas com a forma de relação que possa possibilitar a sua organização conceitual.¹⁴⁷

A partir da constatação do problema enfrentado pelas crianças surdas, muito próximo ao que acontece com as crianças marginalizadas estudadas por Montoya, é preciso pensar em uma possível forma de intervenção educacional que favoreça a alteração da situação de atraso cognitivo na qual a maioria das crianças surdas se encontram.

Durante o processo educacional é necessário que o professor solicite adequadamente o aluno, o que significa, no caso do surdo, considerar sua limitação sensorial, e a partir daí organizar, utilizando diferentes instrumentos simbólicos acessíveis a ele, atividades que propiciem condições de reconstituição de experiências vividas, manifestação de previsões de acontecimentos e fenômenos, relato de fatos e histórias, organização temporal de fatos, etc.

Em síntese, na educação escolar, é preciso proporcionar às crianças surdas, atividades que estimulem o desenvolvimento do processo interno da abstração reflexionante, por meio do exercício pleno da representação, o que contribui para a tomada de consciência progressiva das ações realizadas pelas crianças, levando-as a atingirem formas de pensamento refletido alcançando a dimensão do espaço e tempo cada vez mais longínquos.

¹⁴⁷ MONTOYA, A.O.D., *A criança marginalizada e a construção do real*, p.74-75.



CAPÍTULO IV

ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO E METODOLOGIA DA PESQUISA

Como foi mencionado anteriormente, a presente pesquisa teve por objetivo avaliar a ação de uma metodologia de trabalho baseada nos pressupostos teóricos piagetianos, que considera a importância do exercício da troca simbólica, para verificar em que medida uma prática pedagógica fundamentada em tais referências favoreceria o desenvolvimento cognitivo dos surdos. Até aqui, tratou-se de explorar tal questão por meio da reflexão teórica. É chegado o momento, então, de demonstrar a consecução daquilo que se costuma chamar de pesquisa empírica, cuja estratégia e procedimentos de intervenção serão detalhadamente apresentados a seguir.

1 – Estratégia de intervenção

1.1 - Questões gerais

O problema cognitivo apresentado pelo surdo não pode ser vinculado diretamente com a surdez, tratado como um problema em si mesmo. É preciso considerá-lo relacionando-o com aspectos mais abrangentes, ligados ao processo de construção do conhecimento, ressaltando-se a importância das trocas simbólicas para o sujeito se desenvolver cognitivamente.

A organização do pensamento no plano da representação implica na interiorização de esquemas de ação, através de um processo de transformação interna, que permite a realização de coordenações mentais. A projeção das coordenações anteriores num patamar mais complexo resulta numa estrutura cognitiva mais elaborada.

Observa-se que o desenvolvimento cognitivo se configura como a construção de novas estruturas a partir do remanejamento das estruturas precedentes, o que demonstra que o processo de reconstrução é que fundamenta a progressiva e contínua evolução mental.

No caso específico das crianças abrangidas por esta pesquisa, verifica-se que elas apresentaram um déficit cognitivo quanto à construção do pensamento representativo, resultante das condições insuficientes de interação com o meio físico e social que lhes foram proporcionadas. Em relação a organização de suas ações práticas, as crianças apresentaram bom desempenho, porém não conseguiam reorganizar o vivido, não conseguiam representar conceitualmente.



É preciso enfatizar que a criança surda não apresenta problemas de adaptação ao meio imediato, ou problemas de coordenações práticas, pois tem bem desenvolvida a sua inteligência prática, que não depende de um instrumento simbólico para se desenvolver, mesmo porque é uma inteligência em atos.

Por isso mesmo, o desenvolvimento da criança surda no período sensório-motor é semelhante ao da criança ouvinte, com exceção dos esquemas de fonação e audição, que no caso do surdo não são desenvolvidos e nem coordenados com os outros esquemas, como o da visão, da sucção, da preensão, etc. As crianças surdas geralmente brincam, organizam materiais, coordenam diferentes esquemas, jogam simbolicamente, imitam objetos e ações no plano da ação material, porém, não no plano representativo mais elaborado. Pelo fato do meio não oferecer-lhes as condições adequadas de acesso a informações, pois não consideram sua necessidade específica de comunicar-se, que baseia-se geralmente no canal visual, e não oferecer-lhes solicitações adequadas, seu raciocínio tem como base pré-conceitos, e não conceitos integrados de forma reversível e em totalidades. Dessa maneira, as suas possibilidades de reconstruir o real são exercidas precariamente.

Uma intervenção que pretendesse alterar tal situação, precisaria estar orientada para engendrar a reconstrução do real por meio do exercício da troca simbólica, ou seja, provocar a reorganização cognitiva da criança surda, levando-a a ultrapassar e superar a fase em que se encontra. Para tanto precisaria também, apoiar-se num instrumento simbólico, para que o acesso às solicitações ocorrer.

Observa-se assim que a limitação quanto ao exercício de trocas no plano representativo pode tornar-se mais prejudicial ao desenvolvimento das estruturas cognitivas do surdo do que a privação lingüística em si, que lhe é pertinente. Se o déficit lingüístico estiver associado à limitação do exercício da troca simbólica, poderá estender-se para um déficit intelectual.

O que falta ao surdo, nessa perspectiva, é o domínio de um significante simbólico coletivo, que venha a propiciar condições do meio provocar efetivamente nele, este processo de transformação interna, como acontece com qualquer sujeito. Reafirma-se que no caso do surdo, o movimento de troca com o meio encontra-se comprometido. Apesar de deter os esquemas de ações práticas bem desenvolvidos na fase sensório-motora, o surdo não transforma tais esquemas em esquemas conceituais, porque a comunicação com o meio está comprometida: ele tem acesso incompleto às solicitações, não pode socializar suas idéias e nem compará-las com a dos outros.

Observa-se que a surdez em si não leva a um comprometimento mental, porém, em decorrência dela, surgem impedimentos quanto à possibilidade de troca simbólica com o meio



físico e social, o que limita, ou até impede, o sujeito de reconstruir a ação no plano da representação, visto que o principal instrumento de acesso às solicitações do ambiente, a linguagem oral, está prejudicado.

Pode-se pensar então que o que falta ao surdo é um substituto da linguagem oral?

Conforme já fora analisado anteriormente, não basta indicar para o surdo um substituto da linguagem oral, como seria a linguagem gestual. É necessário que qualquer tipo de intervenção educacional diferenciada seja feita levando-se em conta o significado que essa linguagem adquire, e em que contexto acontece o processo de troca simbólica.

Se o comprometimento lingüístico do surdo não for bem interpretado na tentativa de superar o seu problema de atraso cognitivo, pode ocorrer simplesmente a substituição de uma forma incipiente de linguagem por outra. A questão a ser considerada insere-se no *como* e *para quê* a linguagem vem sendo utilizada, ou seja, até que ponto este instrumento simbólico está sendo usado no ambiente educacional vivido pelo surdo, especificamente a escola, para provocar a reorganização das estruturas mentais, possibilitando a reconstrução da sua ação no plano da representação.

Constata-se, portanto, que a mera aquisição de uma linguagem pelo surdo não garante por si só a superação de seus problemas, ou melhor seu desenvolvimento cognitivo. Se assim fosse não existiriam ouvintes que apresentassem déficits cognitivos (mesmo sem ter comprometimento mental). No caso do sujeito ouvinte, ele pode deter uma linguagem, mas não a empregar de forma eficiente, por não ser solicitado de maneira a desenvolver suas estruturas cognitivas.

No entanto, a linguagem deve ser utilizada como um instrumento primordial, indispensável, pois pode favorecer a interiorização dos esquemas de ação rumo aos conceitos possibilitando o acesso às informações sobre o meio e a socialização do pensamento. Através da linguagem o sujeito tem condições de compartilhar significados por meio de significantes, insere suas idéias na coletividade, ao mesmo tempo em que se sujeita a idéias alheias, o que provoca um movimento interno de transformação em direção ao pensamento conceitual.

O surdo, apesar de ter desenvolvido a coordenação dos esquemas no plano da ação prática, não é solicitado a reconstruir o real no plano da representação, por meio de algum instrumento simbólico. Sua família, e o meio social em geral, limitam-se a manter uma comunicação com a criança surda através de gestos indicativos e expressões faciais ou corporais, que manifestam desejos ou descontentamentos.

Entre o surdo e o meio social, incluindo-se aí a escola, estabelece-se uma relação *concreta*, na qual as informações sobre o real são simplificadas para que ele as compreenda,



como também, ele não é provocado a exercitar sua capacidade representativa por meio da reconstituição dos fatos e experiências vividas. O surdo não é solicitado a expressar suas idéias a respeito dos fenômenos observados, nem mesmo a expressar sua vontade, seus sonhos, seus interesses, suas ações passadas e futuras, porque ele não domina de fato uma língua, e os outros instrumentos simbólicos que poderiam ser utilizados não são desenvolvidos. Para tanto, tais instrumentos simbólicos precisariam ser desenvolvidos deliberadamente, o que implicaria seu uso e a compreensão, por parte da família e do meio social em geral, e principalmente do professor, de todos os aspectos aqui ressaltados. Só assim a qualidade da interação entre sujeito surdo e meio social poderia ser alterada.

Novamente, ressalta-se que a criança surda, mesmo tendo possibilidade de relacionar fatos, organizar dados, refletir ou argumentar sobre fenômenos, tendo as condições básicas para desenvolver-se no plano conceitual, não o faz porque, devido à surdez, sua possibilidade de estabelecer trocas simbólicas com o meio fica prejudicada.

É por isso que a forma como atualmente os métodos de ensino de surdos têm sido materializados, enfatizando demasiadamente a aquisição de uma língua sem se preocupar com o uso que poderia ser feito dela, não tem produzido resultados satisfatórios. No caso do método oral, a prática pedagógica demonstra a desconsideração do aluno como sujeito do conhecimento, reproduzindo um modelo de ensino baseado em atividades mecânicas de memorização e treinamento de habilidades, e no caso do método combinado, que reúne a oralidade com a Língua de Sinais, é dada ênfase à quantidade de conteúdos curriculares, os quais são trabalhados de maneira informativa, sem preocupação com a análise crítica e interpretação dos fatos junto com os alunos. Consequentemente, as atividades pedagógicas realizadas no espaço escolar negligenciam as verdadeiras necessidades das crianças surdas, negando-lhes a oportunidade de se manifestar e de alcançar as coordenações internas inerentes ao conhecimento, pois não provocam o processo da abstração reflexionante.

Vê-se que, independentemente dos métodos utilizados, a prática pedagógica adotada constitui-se numa atividade mecânica e repetitiva, na qual o aluno surdo é tratado como sujeito passivo, ficando a cargo do professor decidir *o quê, quando e como* ele deve ter acesso a determinados conteúdos. Tal prática sistemática que envolve o ensino e a aprendizagem, inviabiliza qualquer processo de evolução de pensamento, manifestando sua completa insuficiência em relação às necessidades do sujeito.

Na escola, as atividades mais comuns propostas pelos professores, independentemente dos métodos de ensino de surdos em que se fundamentam, se oral ou combinado, relacionam-se com colagens, pintura, cópia, treinos de audição e de fala, exercícios de completar frases



seguindo o modelo do texto, etc. Em síntese o trabalho pedagógico se pauta no *saber fazer*¹⁴⁸, por causa da dificuldade do surdo em lidar com atividades que requerem a reflexão, a coordenação mental de elementos, etc.

Constata-se dessa maneira, o quanto o meio social, incluindo-se a família, a comunidade e, principalmente, a escola e o professor, podem interferir, tanto negativa quanto positivamente para o desenvolvimento do pensamento. Nesse sentido observa-se o quanto é relevante a organização de uma proposta pedagógica que favorece condições do *saber compreender*, que possibilita o desenvolvimento da expressão da criança e ao mesmo tempo, o desenvolvimento de sua lógica interna, através da descentração.

A descentração, entendida como coordenação de diferentes pontos de vista, liberta a criança de sua visão subjetiva e centralizadora sobre os fenômenos e fatos do mundo, permitindo que alcance a objetivação e socialização de seu pensamento.

Na falta de solicitações adequadas provenientes do meio e por não dominarem efetivamente um instrumento simbólico comum às outras pessoas, as crianças surdas não compartilham seus interesses, idéias ou opiniões, não relatam fatos ou diferenciam pontos de vista. Restringem-se a resolver problemas referentes ao *aqui e agora*, e quando tentam expressar alguma idéia, normalmente sua *fala*, ou sua expressão gestual, limita-se a manifestação de dor, fome ou outra necessidade orgânica, ou ainda a descrições superficiais ligadas a realidade imediata como por exemplo: está frio, aquilo é bonito, ele é gordo, etc.

Vale ressaltar que não apenas as suas manifestações são fragmentadas e superficiais, mas também a das pessoas que se relacionam com estas crianças, incluindo-se aí familiares, amigos e o próprio professor. Em geral, as pessoas, ao se comunicarem com o surdo, simplificam idéias, deturpam o conteúdo, sintetizando-o demasiadamente, não lhe explicam as razões das coisas, não solicitam a sua opinião, não contextualizam as ações realizadas com ele, etc. Em síntese, a comunicação se restringe ao oferecimento de informações e à obediência de regras e normas estabelecidas pelos ouvintes, sem qualquer questionamento ou justificativa.

Verifica-se que, se as condições de interação efetiva do surdo com o meio estão bloqueadas, conseqüentemente as possibilidades de seu pensamento se organizar de forma reversível ficam prejudicadas. Cabe perguntar como a criança surda, impossibilitada de reconstituir fatos, compreender a razão das coisas, comparar pontos de vista, poderia organizar os fatos espacial e temporalmente? De que forma interiorizaria suas ações práticas,

¹⁴⁸ Na teoria piagetiana de desenvolvimento, *saber fazer* significa fazer na ação prática, material, e *saber compreender* significa fazer em pensamento, operar através da representação mental.



se não está sendo solicitada a representar e reconstituir objetos e acontecimentos ausentes, por meio do uso da linguagem (qualquer que seja ela)?

Tal desenvolvimento ocorrerá se o professor conceber seu aluno como sujeito ativo do conhecimento, partindo do estágio em que o aluno se encontra e, solicitando-lhe a organização e reorganização representativa das ações vividas, num primeiro momento das ações mais próximas e, progressivamente, das ações mais distantes espacial e temporalmente. Dessa forma, poderá estar sendo garantida a aprendizagem de uma língua, e de maneira significativa. Através dela o sujeito poderá expressar suas idéias, ser questionado, manifestar suas hipóteses sobre os fenômenos observados, apresentar seu ponto de vista sobre um assunto, organizar-se e organizar o mundo. As estruturas lógicas do sujeito também estarão se desenvolvendo, por ser a construção da realidade solidária à construção do conhecimento lógico.

Assim, uma proposta de intervenção educacional que tem como principal objetivo o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos, precisa avançar no diagnóstico da real situação cognitiva dos alunos e, a partir daí, apontar formas de intervenção mais eficazes, que considerem a dinâmica do funcionamento intelectual.

A organização de um modelo de intervenção implica mudanças na concepção de ensinar, alterando substancialmente a postura do professor, que assumiria o papel de provocador favorecendo a interação entre o aluno e a realidade. A atuação do professor se concentraria em propor situações permanentes de desafio intelectual para o aluno.

Em síntese, uma estratégia de intervenção que tem como objetivo o desenvolvimento da reconstrução no plano da representação não se deterá na solicitação do *saber fazer*, na internalização mecânica e descontextualizada de uma nova linguagem, seja ela oral ou gestual, ou mesmo na memorização de conteúdos curriculares. Também não se apoiará em treinamentos que visam a associação de palavras às figuras correspondentes para *aquisição* de novos *conceitos*, e nem a uma postura autoritária do professor, que impede a participação efetiva do sujeito no grupo, no sentido de não propiciar condições para manifestar suas idéias impedindo-o de comparar e relacionar sua opinião com a de seus colegas, levando o aluno a uma atitude passiva diante do conhecimento. Isso porque, enquanto o sujeito fica fixado no resultado da sua ação, apoiando-se no que vê, não diferencia suas coordenações de ações em relação aos resultados alcançados, estabelecendo diferenciações entre objetos, apoiando-se apenas nas suas ações e nas suas percepções, e não no *processo* inerente às coordenações efetuadas.



Diferentemente, uma intervenção que pretenda propiciar o processo de abstração reflexionante, ou seja, do *saber compreender*, precisa estimular a reconstrução da ação no plano da representação. Por aí se observa que a estratégia de intervenção deve direcionar-se para provocar o desencadeamento de novos patamares de organização dos objetos e fatos, com a tomada de consciência das ações práticas e, posteriormente, das ações mentais.

É por meio do processo de abstração reflexionante que o sujeito tem condições de *fazer conceitualmente*, de passar da ação para a representação, ou seja, de estabelecer relações daquilo que foi retirado das ações anteriores, tomando consciência do processo que levou a tal resultado, e reorganizando o todo num novo patamar.

O fato de o sujeito poder fazer em pensamento o que antes ele fazia na ação, sugere uma transformação muito significativa na forma de se relacionar com o meio físico e social. Quando coordena as ações materiais dos movimentos que realiza, a criança fica presa aos *resultados sucessivos* de sua ação atual, não considerando os movimentos anteriores, sucessivos e nem antecipando os futuros movimentos.

Porém quando abstrai das ações realizadas anteriormente a coordenação atual, tendo consciência do processo que provocou tal resultado, consegue, diferentemente da outra situação, coordenar simultaneamente e mentalmente as ações. Isso significa que só no plano representativo se alcança a composição operatória de conjunto, no qual é possível imaginar mentalmente as transformações direta e inversa ao mesmo tempo. Daí resulta a reversibilidade.

O movimento de exteriorização e objetivação do mundo real caminha simultaneamente ao movimento de interiorização do sujeito, que por meio das coordenações de ações interiorizadas, e coordenações de ações entre o sujeito e o grupo social em que está inserido, estabelecerá trocas com o meio, levando ao desenvolvimento de seu pensamento.

Para Piaget¹⁴⁹, a construção de uma nova estrutura cognitiva não se relaciona diretamente aos elementos externos ao sujeito, mas deve-se a um processo endógeno, no qual as coordenações de uma etapa constituem a própria etapa, e subsidiam a etapa subsequente. A transformação das ações do sujeito resulta do mecanismo interno da abstração reflexionante, que determina a evolução da inteligência sensório-motora a caminho da inteligência conceitual, sendo as coordenações sensório-motoras o suporte sobre o qual as abstrações se apóiam.

¹⁴⁹ PIAGET, J.. *Abstração reflexionante*, p.274-286.



Em suma, a abstração reflexionante consiste na tomada de consciência das próprias ações, num primeiro momento, a projeção da ação sobre um novo patamar mais elaborado, num segundo momento, e a integração do pensamento numa nova forma, numa nova estrutura, finalizando o processo.

Uma intervenção educacional para sujeitos surdos, portanto, deve propiciar a transformação dos seus esquemas de ação em direção à interiorização e, consequentemente, em direção à reversibilidade.

Para tanto, precisa partir do reflexionamento mais elementar, que é o que se orienta das ações sucessivas até a sua representação atual, ou seja, de um movimento sensório-motor para um início de conceituação que o engloba. Nesse primeiro momento, a criança ao falar, descreve o que está fazendo.

Depois, deve caminhar para um outro patamar mais elaborado, que é o da reconstituição (com ou sem narrativa) da sequência de ações, desde o seu ponto inicial até o seu término, o que consiste em agrupar as representações num todo coordenado. É quando a criança reconstitui, por meio de desenhos ou do relato, ações realizadas. Por exemplo, quando a criança reconstitui por meio do desenho ou relato a sequência de ações realizadas por ela, na escola, aquele dia.

Um terceiro nível de reflexionamento a ser alcançado por meio da intervenção é o das comparações, em que a ação total constituída é comparada às outras análogas ou diferentes. Um exemplo é quando a criança, após reconstituir um passeio realizado por meio de desenhos, compara-os com os do seu colega. Por meio das comparações, o sujeito abstrai uma ordem, uma estrutura comum no conjunto das ações realizadas. Essa ordem pode se referir à ordenação espacial ou temporal na sucessão de suas ações.

A partir das comparações feitas pelo sujeito, as estruturas comuns e não comuns são destacadas, iniciando-se o quarto patamar de reflexionamento: o das reflexões sobre as reflexões precedentes. Nesse patamar, o sujeito tenta encontrar a razão das conexões que, até então, foram apenas constatadas. Observa-se tal processo quando a criança começa a buscar a razão das coisas. Um exemplo é quando a criança pergunta por quê seus irmãos que nasceram antes dela sempre permanecem mais velhos do que ela; ou então, por quê, apesar de alcançar a altura de sua amiga, permanece um ano mais velha do que ela.

1.2 - O papel da narrativa



Mesmo entendendo que a linguagem, na teoria de Piaget, não seja o elemento constituinte do pensamento, como foi demonstrado no Capítulo III, ela tem um papel fundamental para a sua formação, pois por meio do relato, o sujeito expressa o pensamento, além de ser um elemento imprescindível de troca simbólica. Por meio da narrativa é possível ocorrer o processo da interiorização das ações, a troca de idéias e, conseqüentemente, o desenvolvimento dos conceitos.

O pensamento representativo inicial baseia-se nos esquematismos cada vez mais móveis da inteligência sensório-motora, que se prolonga através dos esquemas verbais, dos pré-conceitos e dos conceitos. Apoiado nessas conquistas, que permitem ao sujeito a reconstrução da ação no plano da representação, o pensamento alcança o estágio operatório.

A narrativa é fundamental para o desenvolvimento do conceito pois, é na narrativa que a linguagem deixa de acompanhar o ato, ou seja, permite ao sujeito que se desligue da ação em curso. Pela narrativa, o sujeito pode reconstituir a ação passada, evocando fatos e acontecimentos, o que contribui em muito para o processo de interiorização ou conceituação. O instrumento utilizado para a narrativa é a linguagem, elemento que possibilita o desprendimento da ação mental da ação material.

No meio social ouvinte, no qual familiares, amigos e professores compartilham idéias, opiniões e fazem indagações às crianças, solicitando delas a reconstituição de acontecimentos e explicação de fatos e fenômenos observados, garante-se e propicia-se o processo de reconstrução das ações no plano da representação. Diferentemente, no caso da criança surda, as solicitações propostas muitas vezes não são compreendidas, ou seja, a criança não pode se apropriar de informações e solicitações do meio, visto que o acesso está comprometido. Diante disso, é imprescindível pensar que as solicitações oferecidas aos surdos precisam, antes de mais nada, considerar as limitações impostas pela surdez. Considerando a especificidade do surdo para aprender, e de forma consciente, os pais e, principalmente, os professores, precisam encontrar os meios facilitadores de acesso às solicitações.

Entendendo que a Língua de Sinais pode constituir-se no melhor meio para o surdo estabelecer trocas simbólicas, a família - primeira instância de interação entre o sujeito e o meio, precisaria conhecer essa língua para oferecê-la, dando condições ao surdo de desenvolver a sua primeira língua, assim como faz o ouvinte. Em geral, não é isso o que acontece. A maioria dos surdos chega na fase de início da alfabetização, ou seja, aos 6-7 anos, sem o domínio de um instrumento simbólico efetivo, sem ter uma língua para se comunicar.

Na escola, a situação não muda muito. Quando os surdos têm sua aprendizagem baseada no método oral, apresentam uma oralidade incipiente, que se relaciona basicamente na



nomeação de objetos, formulação de frases simples e concretas, que se referem, na melhor das hipóteses, à descrição fragmentada de elementos e à compreensão de ordens e expressões elementares sobre fatos e fenômenos observados.

Quando o professor se baseia numa abordagem gestualista o problema permanece. Apesar da Língua de Sinais para o surdo conter em si a possibilidade da interação efetiva do sujeito com o meio, infelizmente, só há poucos anos, essa língua foi realmente reconhecida como instrumento básico de comunicação do surdo, ou seja, sua língua natural. Dessa maneira, a Língua de Sinais começou a ser ensinada aos surdos das classes especiais, mas ainda de maneira rudimentar. Geralmente, tanto os alunos como os professores de surdos não têm domínio efetivo da Língua de Sinais, ou seja, não conseguem se expressar plenamente através dela, não a usam para conhecerem o mundo, porque estão numa fase de aprendizagem desse idioma que tem uma lógica e uma estrutura próprias, que não são plenamente conhecidas por eles. Além disso, na prática pedagógica, verifica-se uma preocupação com o ensino da língua em si, e com ela a transmissão de conteúdos escolares.

Na abordagem gestualista, o professor apropria-se da Língua de Sinais para fazer com ela o mesmo uso que o professor da classe comum faz com a língua oral: instrumento de *transmissão* de conhecimentos. Negligencia a possibilidade de estabelecer com os alunos um ambiente de trocas simbólicas, no qual as crianças poderiam estar sendo solicitadas, por meio da narrativa, a argumentar, a coordenar mentalmente dados, ou melhor, a pensar.

Observa-se então, que a concepção de ensino do professor, independente da abordagem que assume, se oral ou gestual, se fundamenta num trabalho pedagógico baseado em atividades repetitivas e mecânicas, que não propiciam o desenvolvimento do pensamento.

Nesse sentido, a dimensão da problemática do ensino de surdos é mais complexa do que a do ouvinte. Ao mesmo tempo que se vincula à problemática da concepção de ensino do professor, aspecto esse não muito diferente do que acontece com o professor de maneira geral, é preciso considerar o papel da linguagem para o desenvolvimento cognitivo, e ainda (e este talvez constitua-se no aspecto mais importante) o *como fazer* uso da linguagem, ou mesmo de diferentes instrumentos simbólicos, de forma a provocar a transformação cognitiva do sujeito.

Em suma, pergunta-se: como fazer para que a solicitação proposta seja verdadeiramente adequada às crianças que portam uma limitação sensorial, que dificulta consideravelmente suas interações com o meio físico e social, prejudicando a ocorrência do processo interno da abstração reflexionante?

Conforme ficou constatado por meio do diagnóstico da situação cognitiva das crianças surdas, o grande problema que enfrentam não se refere à organização prática, pois neste



âmbito conseguem relacionar adequadamente os elementos no espaço, no tempo e causalmente. A dificuldade se apresenta quando são solicitadas a reconstituir, por meio de diferentes instrumentos simbólicos e, entre eles a narrativa, o que foi feito ou observado na ação material.

Em vários aspectos, a situação cognitiva e as necessidades educacionais dos surdos, lembram o que Montoya observou sobre as crianças marginalizadas. Segundo o autor,

A reconstrução das ações ao nível da representação supõe a criança agir sobre conteúdos experimentados, isto é, ela saber organizar e reorganizar, através de representações imagéticas, aquilo que vivencia. Ora, a organização do vivido, neste novo plano, significa não somente inseri-lo numa ordem espacial, temporal e causal dos objetos e acontecimentos. Por isso, uma estratégia educativa ou reeducativa que vise a reconstrução ao nível da representação deverá solicitar da criança, através das mais diversas formas representativas (desenhos, dramatizações, narrativas, etc.), a organização e reorganização dos objetos e acontecimentos vivenciados. Obviamente organizar esses objetos, situações ou acontecimentos vividos supõe inseri-los em relações espaço-temporais e causais, isto é, reconstruir o real no plano da representação.¹⁵⁰

Partindo da lógica apontada pelo referencial teórico piagetiano, uma proposta de intervenção educacional que visa a reconstrução no plano representativo, deve começar solicitando às crianças a reconstituição de experiências e fatos vivenciados por elas, respeitando-se a organização espacial e temporal, por meio de diferentes instrumentos simbólicos e, entre eles, a narrativa. Aí incluem-se atividades realizadas pelas crianças na escola e em seu ambiente familiar, e com as crianças durante os atendimentos, como: passeios, leituras de livros, visitas, pesquisas, apresentação de fotos, comemorações escolares, etc.

Outro momento da intervenção deve resultar de comparações do que foi reconstituído pelos membros do grupo, oferecendo à criança as condições para argumentar e conhecer diferentes pontos de vista, comparando-os com o seu. Atividades que favorecem tal processo envolvem a comparação de idéias sobre fenômenos e objetos observados, de desejos, de gostos e de opiniões sobre fatos familiares.

¹⁵⁰ MONTOYA, A O D. *Piaget e a criança favelada*, p.110.

Também é imprescindível que, na intervenção, seja dada a devida importância às atividades que solicitem a busca das razões das ações e dos fatos e fenômenos observados pela criança. Nesse momento, a criança será solicitada a manifestar sua hipótese sobre os objetos, fenômenos e ações realizadas e, posteriormente, questionada sobre as razões que a levam a pensar desta forma, fazendo a criança buscar uma necessidade lógica em sua argumentação.

Entendendo que a problemática inerente aos processos de ensino e de aprendizagem da criança surda refere-se à impossibilidade de troca com o meio físico e social, bem como a trocas inadequadas propostas pelos diferentes métodos de ensino (oral ou combinado), é imprescindível que as crianças sejam inseridas em relações de conhecimento com o mundo, por meio da tomada de consciência sobre as ações que realizam. Por isso mesmo, o sujeito precisa ser provocado para inserir suas ações materiais em relações, o que é possível quando socializa seu saber, por meio da representação simbólica das ações executadas ou em vias de execução.

A narrativa, constitui-se, num valioso instrumento, tanto para reconstituir os fatos e experiências como para permitir a descrição, a constatação, a previsão e a comparação, favorecendo consideravelmente o processo da abstração reflexionante.

No caso específico da criança surda, a narrativa pode ser desenvolvida apoiada em diferentes formas de expressão como: Língua de Sinais acompanhada ou não pela oralidade, gestos espontâneos, mímica, desenho, dramatização, escrita, etc.

1.3 - Comunicação Total e Língua de Sinais

A partir do conhecimento de uma língua, qualquer que seja ela, se oral e/ou gestual, haveria condições para as trocas simbólicas ocorrerem. No caso do surdo, a Língua de Sinais parece que se constitui no meio de comunicação, por excelência, capaz de substituir o papel desempenhado pela língua falada nos ouvintes, uma vez que possibilita naturalmente o acesso às informações e solicitações provocadas pelo meio, permitindo a manifestação de idéias, a expressão do pensamento, o desenvolvimento da narrativa.

A utilização da proposta educacional fundamentada na filosofia da Comunicação Total, pode também proporcionar um espaço de intensa interação simbólica na sala de aula, pois tal filosofia preconiza o uso de todo e qualquer meio para que a comunicação entre ouvinte e surdo se dê, inclusive a Língua de Sinais.

Conforme Ciccone, um programa de Comunicação Total,



...não exclui técnicas e recursos para: estimulação auditiva; adaptação de aparelho de amplificação sonora individual; leitura labial; oralização; leitura e escrita. Acrescente-se, no entanto, que, em razão de seus estatutos próprios, esta filosofia educacional estará incluindo, nesses programas, uma suficiente liberdade na prática de quaisquer estratégias, que permitam o resgate de comunicações, total ou parcialmente, bloqueadas. E, dessa maneira, seja pela linguagem oral, seja pela de sinais, seja pela datilologia, seja pela combinação desses modos, ou mesmo por outros que, porventura, possam permitir uma comunicação total, seus programas de ação estarão interessados em "aproximar" pessoas e permitir contatos¹⁵¹.

Outro aspecto a ser evidenciado é que a Comunicação Total se constitui na forma de comunicação mais utilizada pelos professores que trabalham com alunos surdos. Isso ocorre porque a maioria das crianças surdas e dos professores que trabalham com surdos não conhecem a Língua de Sinais plenamente, utilizando-a, como mais um recurso, um apoio, para a comunicação ocorrer.

Como a Comunicação Total apóia-se no uso, tanto por parte do ouvinte como por parte do surdo, em vários elementos ao mesmo tempo, como por exemplo na fala, na leitura labial, na mímica, nos sinais, na escrita, no gesto espontâneo, etc, faz com que a Língua de Sinais, em geral, seja desenvolvida no formato do português sinalizado¹⁵², porque os sinais são oferecidos concomitantemente com a língua oral. Segundo estudiosos da área e os próprios surdos, isso implicaria numa deturpação da Língua de Sinais, que fica subjugada à língua oral, bem como o surdo teria prejuízo na sua atenção, que precisaria ser, ao mesmo tempo, visual (para compreender a informação que aparece sinalizada e realizar a leitura labial) e auditiva (para aproveitar o resíduo auditivo).

De acordo com a definição dada na Conferência das Escolas Americanas para Surdos de 1976, Schindler escreve que

¹⁵¹ CICCONE, M.. *Comunicação total: introdução, estratégias, a pessoa surda*, p.7.

¹⁵² Português sinalizado significa o uso da Língua de Sinais concomitantemente ao uso da língua oral, seguindo a lógica e a estrutura da língua oral majoritária. Assim, a Língua de Sinais é usada como suporte para que a língua oral seja compreendida pelo surdo.



*...a comunicação total foi definida oficialmente como uma filosofia que incorpora as formas de comunicação auditivas, manuais e orais apropriadas para assegurar a comunicação efetiva com as pessoas surdas...*¹⁵³

Por tudo isso, a Comunicação Total não se constitui em si mesma, propriamente numa língua, pois não tem estrutura ou gramática própria, apropriando-se de duas línguas ao mesmo tempo (oral e sinalizada), com a participação de outros instrumentos simbólicos (escrita, desenho, mímica, etc). Assim, seu uso é diferenciado para cada grupo de alunos. Tal variação decorre do nível de compreensão do grupo e os instrumentos simbólicos utilizados por eles: alguns se apóiam mais nos sinais padronizados, outros mais na escrita, outros na oralidade, etc, ou seja, é uma abordagem que se adapta às capacidades desenvolvidas por cada sujeito. A grande intenção dos que a usam é garantir o estabelecimento da comunicação e não o desenvolvimento de uma língua em si.

Isso não significa que basta simplesmente utilizar um instrumento simbólico conhecido da criança, apesar de ser um aspecto determinante para que a troca simbólica se dê. É preciso também que a solicitação seja verdadeiramente adequada ao sujeito, sendo considerado o estágio cognitivo em que se encontra, as hipóteses que tem sobre os diferentes conteúdos que compõem o real. Só assim o sujeito pode atribuir significado às solicitações, reorganizando seus esquemas num patamar mais elaborado.

Nesse sentido, essa pesquisa assumiu um enfoque que valorizou e se apoiou na forma de comunicação que os sujeitos envolvidos já utilizavam, procurando-se a partir daí engendrar trocas simbólicas durante os encontros. A Comunicação Total foi utilizada nas intervenções, visto que essa era a maneira pela qual as crianças envolvidas se comunicavam tanto na escola como na família.

Além do mais, as crianças não tinham o domínio pleno de nenhuma língua, ou seja, falavam algumas palavras, usavam sinais no formato do português sinalizado, usavam gestos domésticos (gestos criados pelo grupo na qual a criança participa, para designar algumas coisas conhecidas por eles), e se apoiavam na escrita, no desenho, na mímica e na dramatização. No momento da compreensão da fala do outro (ouvinte) se utilizavam da leitura labial. Partindo-se dessa realidade, a intervenção proposta recorreu à Comunicação total, apoiando-se em diversos instrumentos simbólicos, desde que possibilitassem a troca simbólica entre os sujeitos.

¹⁵³ SCHINDLER, O.. La comunicazione totale. In: ARLUNO, G. E SCHINDLER, O. (Org.) *Handicappati e scuola*, p.10.

Vale ressaltar também, que se procurou não perder de vista o objetivo da pesquisa, que foi o de proporcionar condições para o desenvolvimento cognitivo e não o ensino de uma língua, no caso, a Língua de Sinais. Dessa maneira, pode-se constatar que, mesmo nas condições atuais e reais de comunicação apresentadas em geral pelos surdos, é possível proporcionar-lhes um espaço de troca.

Com o domínio pleno de uma língua, se oral ou sinalizada, tornar-se-ia fácil o acesso às solicitações, bem como o ambiente de interações, pois haveria uma língua de domínio comum no grupo. Porém, apesar de ser mais trabalhoso e até mais difícil a utilização da Comunicação total, ou seja, o uso simultâneo de vários instrumentos simbólicos, também foi possível viabilizar o alcance dos objetivos propostos nessa pesquisa.

Houve preocupação em todos os momentos com a compreensão daquilo que os sujeitos do grupo queriam manifestar, suas hipóteses e idéias sobre os fatos e com a compreensão dos sujeitos do grupo sobre o que era solicitado pela pesquisadora-interventora. Por causa disso, as propostas ou provocações feitas pela pesquisadora eram bem explicitadas e, em alguns momentos, até repetidas, para que os integrantes do grupo realmente pudessem ter acesso às solicitações, o que garantiria o equilíbrio cognitivo de cada um, obtendo-se coordenações mentais mais elaboradas, objetivo maior da proposta do trabalho desenvolvido.

Considerando os elementos mencionados, foi criada uma proposta de intervenção educacional para surdos. Vale lembrar, que alguns dos pontos indicados para a organização da intervenção foram inspirados na pesquisa desenvolvida por Montoya¹⁵⁴ em seu trabalho junto às crianças faveladas.

Fundamentalmente, a intervenção aqui apresentada, que pretendeu alterar de forma positiva a situação cognitiva dos surdos considerou os seguintes aspectos:

- entendendo que a inteligência prática retira seus conteúdos de objetos, ficando o sujeito preso ao imediato, considerou-se imprescindível o exercício da atividade representativa por parte dos sujeitos da pesquisa, pois só no plano representativo é que o pensamento alcança a abstração de coordenações de forma simultânea e reversível;

¹⁵⁴ MONTOYA, A O D.. *Da possibilidade de intervenção visando a reconstrução da capacidade representativa de crianças marginalizadas: um estudo de epistemologia genética*. Tese de Doutorado.



- pelo fato do conhecimento mais elaborado só se instaurar a partir da reorganização dos conhecimentos anteriores, considerou-se necessário que os alunos fossem solicitados inicialmente a reconstruir fatos muito próximos e, só posteriormente, representar fatos mais distantes no espaço e no tempo;
- como os sujeitos da pesquisa não apresentavam o domínio efetivo de nenhum sistema lingüístico (nem oral e nem gestual) utilizando-se da Comunicação Total, e a comunicação precisa ser garantida para que as trocas simbólicas aconteçam, diferentes instrumentos simbólicos foram utilizados na intervenção, como: desenho, fala, gestos espontâneos, Língua de Sinais, dramatização, escrita, etc;
- compreendendo a dimensão das consequências provenientes da surdez, que dificultam o processo de interação entre o sujeito e o meio, observou-se a necessidade de se criar durante a intervenção um ambiente que provocasse uma *aprendizagem significativa*, na qual as solicitações propostas exigiram do sujeito reconstituições, explicações e argumentações sobre fatos e acontecimentos vividos;
- já que a linguagem oral não forma o pensamento em si, mas permite o acesso às informações sobre o meio, e é o instrumento majoritariamente utilizado pela sociedade, foi desenvolvida, porém, de forma funcional e significativa;
- a Língua de Sinais, por ser a linguagem natural dos surdos, adquirida por eles espontaneamente, foi utilizada e constitui-se no instrumento simbólico mais eficiente nas trocas simbólicas;
- já que a comunicação é imprescindível para a organização dos fatos no plano da representação, considerou-se muito importante que as crianças surdas fossem solicitadas a manifestar suas idéias e *ouvir* as idéias dos outros do grupo. A criança foi assim, aos poucos, se descentrando, ou seja, comparando e coordenando diferentes pontos de vista, incluindo o seu próprio;
- como a noção temporal compõe a síntese das categorias gerais da razão, uma vez que agrega o objeto, o espaço e a causalidade, além de manifestar-se por meio da representação simbólica, em especial através da narrativa, foi solicitado a organização temporal das crianças quando da reprodução de histórias, fatos e experiências vividas;
- o papel da linguagem para o desenvolvimento do pensamento com esse modelo de intervenção parece que ficou evidente. A linguagem, seja oral ou gestual, constituiu-se num dos instrumentos simbólicos privilegiados, possibilitadores de reconstrução do real no plano da representação, estando aí sua função primordial.



A partir do que foi tratado, defende-se que uma intervenção educacional que vise o desenvolvimento da inteligência no plano representativo, precisa considerar os aspectos relevantes, possibilitadores da passagem do plano sensório-motor para o plano conceitual.

Em primeiro lugar, foi preciso estabelecer um espaço para a criança manifestar-se, expressando suas idéias, descrevendo ações e acontecimentos próximos no tempo, por meio dos mais diferentes instrumentos simbólicos, entre eles a Língua de Sinais, a mímica, o desenho, a fala, etc. Por meio da sua manifestação, a criança pode tomar consciência de seus atos, uma vez que procurou organizar mentalmente o que fez ou viu no espaço e tempo passado. Nesse sentido iniciou-se a solicitação da evocação de dados, respeitando-se a sucessão dos acontecimentos.

Num segundo momento, solicitou-se às crianças reconstituições (apoiadas em diferentes instrumentos simbólicos) de fatos e experiências vividas numa ordem espacial, temporal e causal dos acontecimentos. Partindo de reconstituições de fatos e acontecimentos próximos, a criança, aos poucos, foi sendo solicitada a evocar elementos cada vez mais distanciados no espaço e no tempo.

Em seguida, quando a reconstituição das crianças já apresentavam elementos para serem relacionados, foram estimuladas a compararem diferentes idéias e opiniões. Assim eram trazidos para discussão no grupo, relatos de atividades referentes a atividades do cotidiano das crianças como: dados sobre festas, passeios, o final de semana de cada um, etc. As pesquisas feitas pelas crianças em casa, também se constituíram em uma importante atividade para a tomada de consciência e comparação de informações.

Com essas atividades, as crianças puderam exercitar sua atividade representativa, além de coordenar diferentes pontos de vista, identificando o seu próprio, o que promove o desenvolvimento da descentração e objetivação do real. As crianças foram solicitadas a relatar, respeitando a sucessão dos acontecimentos mais longínquos no espaço e no tempo, além de serem requisitadas, por meio da comparação, sobre a simultaneidade dos fatos.

Por fim, a intervenção pautou-se na reconstituição de experiências anteriores de forma mais complexa, incluindo a solicitação sobre a razão das coisas, solicitando explicações sobre as causas de fenômenos físicos, exigindo-se dos sujeitos a explicação lógica de acontecimentos vividos e de fatos interpretados através da leitura de histórias. Além disso, os sujeitos foram solicitados sistematicamente a relatar, seguindo a sucessão temporal dos dados, considerando a simultaneidade e a duração dos acontecimentos.



Vale ressaltar que, de acordo com o processo de reconstrução do real proposto nesta pesquisa, as atividades partiram sempre de ações realizadas e vividas pelas crianças num espaço e tempo próximos, progredindo aos poucos, para a discussão de acontecimentos observados ou relatados por meio de pesquisas, histórias ou mesmo relatadas por algum componente do grupo, num espaço e tempo mais longínquo.

Assim, a partir do exercício da troca simbólica, os sujeitos puderam coordenar diferentes pontos de vista, objetivando cada vez mais o real, o que lhes permitiu o desenvolvimento do seu pensamento.

2 – Metodologia da pesquisa

2.1 - Percalços da pesquisa

A presente pesquisa pretendeu ser uma continuidade daquela que resultou na dissertação de mestrado intitulada *A questão dos métodos de ensino de surdos*, na qual foi diagnosticado, através de provas operatórias e de atividades sobre a construção do real, que os métodos de ensino de surdos, da forma como estão sendo implementados nas salas de aula, não favorecem o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos a eles submetidos. Isso porque os professores, em geral, não atribuem devido valor às trocas simbólicas nos processos de ensino e de aprendizagem do surdo, elemento imprescindível para o sujeito exercitar sua capacidade representativa por meio dos diferentes instrumentos simbólicos de que dispõe, e desenvolver-se cognitivamente.

Assim, pretendeu-se com a pesquisa ora relatada, verificar como uma intervenção pedagógica que enfatizasse as trocas simbólicas poderia favorecer o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos que se encontravam em situação de atraso cognitivo. Para tanto, foram organizados dois grupos de sujeitos surdos de mesma faixa etária e mesmo tempo de escolarização, e que apresentavam atraso cognitivo. Um deles constitui-se no grupo de controle e o outro no grupo de intervenção.

Juntamente com o início das primeiras avaliações, que ocorreram em março de 1998 e até antes deste período, o *Grupo de Estudos de Epistemologia Genética*, coordenado pelo Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya vinha pesquisando sobre a construção do real na criança e a participação do conhecimento físico para o seu desenvolvimento cognitivo. Foram



lidas e debatidas as obras *O nascimento da inteligência na criança*¹⁵⁵, *A construção do real*¹⁵⁶ e a *Formação do símbolo*¹⁵⁷ de Piaget. Ao longo das reuniões de estudos semanais, percebeu-se a necessidade de se analisar a construção de cada noção, cada categoria da razão, como um conteúdo específico com características próprias, que deveriam ser construídas pelo sujeito.

Durante o transcorrer dessa pesquisa empírica e do estudo teórico em grupo, que ocorria paralelamente, verificou-se que seria interessante entender a especificidade do problema cognitivo apresentado pelo surdo.

Com a pesquisa teórica sobre o desenvolvimento da noção temporal em andamento, observou-se durante as atividades propostas nas intervenções, a dificuldade apresentada pelos sujeitos no sentido de não conseguirem reconstituir, numa sequência lógica-temporal, os acontecimentos observados, as experiências vividas ou mesmo histórias lidas.

Observou-se que a limitação linguística apresentada pelo surdo prejudicava o sua capacidade de evocar comprometendo o desenvolvimento da organização temporal no plano representativo.

É importante ressaltar que a dificuldade de reconstituir o real apresentada pelos surdos nas avaliações e nos primeiros encontros propostos, não se relacionava com a impossibilidade de compreenderem as atividades propostas ou com a impossibilidade de serem compreendidos pela pesquisadora. Isso porque tomou-se o cuidado de explicitar as atividades propostas com o uso de variados recursos visuais e, os sujeitos quando se manifestavam, também utilizavam diferentes instrumentos simbólicos, como desenho, dramatização, Língua de Sinais, etc. Além disso, os sujeitos que participavam da pesquisa apresentavam muito interesse e empenho em desenvolver as atividades propostas ao grupo. Nos encontros, o ambiente sugeria a liberdade de expressão e os sujeitos sentiam-se muito à vontade. Por isso mesmo, pôde-se constatar, sem sombra de dúvidas, que as dificuldades apresentadas pelos sujeitos não se relacionavam com os instrumentos simbólicos que poderiam ser utilizados, e sim com uma dificuldade cognitiva de operar mentalmente os fatos, experiências e histórias de maneira coordenada.

No início das intervenções, parecia que os sujeitos não estavam acostumados a realizar atividades que exigiam o exercício da capacidade representativa, na qual precisavam reorganizar no plano mental aquilo que haviam vivenciado no plano da ação material. Demonstravam certa estranheza quanto as atividades de reconstituição de experiências, chegando até a menosprezar esse tipo de atividade pedindo a pesquisadora que parasse de

¹⁵⁵ PIAGET, J., *O nascimento da inteligência na criança*.

¹⁵⁶ PIAGET, J., *A construção do real na criança*.

¹⁵⁷ PIAGET, J., *A formação do símbolo na criança*.



perguntar e começasse a aula *propriamente dita*, ou seja, que a pesquisadora lhes pedisse para *fazerem* algo como escrever, recortar, ler, pintar, etc.

Apresentavam um comportamento que dava a entender que concebiam a atividade de reconstituição de suas experiências como uma atividade secundária. Isso se justificava porque tais atividades não exigiam o uso da escrita e não eram diretamente conduzidas pela pesquisadora, ficando a cargo de cada um expressar suas idéias.

A partir destas constatações, a intervenção assumiu um formato mais específico, mais direto, uma vez que a pesquisadora tomou consciência da importância dos processos cognitivos envolvidos na reconstrução do real. Desde então, as solicitações de troca simbólica objetivaram o desenvolvimento das noções de *causalidade*, de *objeto*, de *espaço* e, principalmente, de *tempo*.

Pretendeu-se analisar de maneira efetiva *o quê, como e por quê* esse tipo específico de troca simbólica provocava cognitivamente o sujeito, possibilitando o progresso de seu conhecimento. A noção mais estudada, e também solicitada durante as intervenções, foi a noção temporal, por abranger as outras e também porque está estritamente ligada com a narrativa, que é a atividade mais prejudicada nos sujeitos surdos, devido à limitação sensorial que portam, comprometendo sensivelmente o desenvolvimento da linguagem e, conseqüentemente, a possibilidade de exercitar a capacidade de representar o real por meio da fala. Além disso, não é comum esses sujeitos serem solicitados pela família, amigos, professores e sociedade em geral, através de outros instrumentos simbólicos.

É preciso enfatizar que a proposta da presente pesquisa não foi avaliar qual o instrumento simbólico mais eficiente para tal grupo de sujeitos. A pesquisa ora relatada pretendeu entender o tipo de solicitação adequada, ou seja, que tipo de atividades seriam adequadas para que os sujeitos envolvidos na intervenção, superassem a situação de atraso cognitivo na qual se encontravam. Observou-se que a Língua de Sinais constitui-se num instrumento privilegiado que favorece a troca simbólica, assumindo para os surdos o mesmo papel exercido pela linguagem oral no caso dos ouvintes. Assim, através da Língua de Sinais e de diferentes instrumentos, que se constituíram em ferramentas simbólicas, tratou-se de provocar cognitivamente os sujeitos.

Para tanto, foi imprescindível compreender como o sujeito epistêmico que Piaget estudou se desenvolve e se apropria dos diferentes conteúdos. Em relação ao tempo, estudou-se como a ordem dos acontecimentos, a simultaneidade e a duração são desenvolvidas e quais elementos levariam o sujeito a superar o estágio pré-operatório, alcançando as coordenações de nível operatório.



Considerando que a pesquisa seguiu a estratégia descrita anteriormente, com a intervenção enfatizando as categorias que permitem o conhecimento físico, destacando-se dentre elas a noção temporal, houve a necessidade de analisar os dados da avaliação inicial dos sujeitos dentro da perspectiva mencionada, e ampliar a segunda avaliação com provas que pudessem trazer novos dados sobre os aspectos ressaltados teoricamente, privilegiados também na intervenção.

As provas acrescentadas na segunda avaliação, que ocorreu após a intervenção, foram a prova de avaliação da noção temporal proposta por Piaget em sua obra *A noção de tempo na criança*¹⁵⁸, e a avaliação da sequência dos acontecimentos, através do teste das imagens em desordem, elaborada por Hélène Krafft e Jean Piaget, apresentada no trabalho intitulado *A noção da ordem dos acontecimentos*¹⁵⁹.

Outro aspecto a ser ressaltado nesse momento refere-se às dificuldades apresentadas pelos sujeitos e pelo pesquisador no momento da aplicação das provas de avaliação e interpretação das respostas bem como, em alguns momentos, nas atividades propostas no decorrer da intervenção. Ao se desenvolver o trabalho pedagógico com o grupo, foi preciso levar em conta o tipo de necessidade específica apresentada pelos sujeitos para que adaptações fossem realizadas permitindo-lhes pleno acesso às informações, garantindo que eles realmente compreendessem as questões que lhes foram apresentadas durante as avaliações e também no transcorrer dos encontros. Além disso, houve uma preocupação constante do pesquisador em compreender o que os sujeitos estavam expressando. O pesquisador ofereceu diferentes recursos que facilitavam a manifestação das idéias do sujeito. Para tanto usaram-se questões de múltipla escolha (escrita), desenhos, gráficos, fotos, etc.

A Língua de Sinais constituiu-se num elemento muito importante para a comunicação se efetuar. Apesar de os sujeitos não terem pleno domínio da Língua de Sinais, observou-se que eles, apesar de utilizarem diferentes recursos para se comunicarem, apoiavam-se basicamente no uso dos sinais para interagirem com os outros, fazendo com que o uso da Língua de Sinais se tornasse o instrumento fundamental para a troca simbólica ocorrer. Por isso mesmo, esse foi o recurso mais utilizado pelo pesquisador, juntamente com o uso concomitante da fala e de outras pistas visuais como escrita, desenho, apresentação de figuras, uso da mímica e dramatização, ou seja, foi utilizada a Comunicação Total.

¹⁵⁸ PIAGET, J., *A noção de tempo na criança*.

¹⁵⁹ KRAFFT, H., PIAGET, J. La notion de l'ordre des événements et le test des images en désordre l'enfant de 6 à 10 ans. *Archives de Psychologie*, p.306-349.



Algumas adaptações foram necessárias durante a aplicação das provas e no momento da intervenção, pois era preciso garantir que os sujeitos compreendessem não só as questões propostas, como também pudessem manifestar com clareza suas argumentações.

Outro aspecto a ser ressaltado é que, apesar de serem utilizadas as mesmas estratégias durante a aplicação das provas, para cada sujeito houve a necessidade de serem feitas outras adaptações. Assim, o pesquisador acrescentou mais elementos e informações que facilitavam a compreensão da questão proposta, e que permitiam a cada sujeito a manifestação do seu pensamento de forma fidedigna.

Enfim, nas avaliações iniciais e finais, as provas e a interpretação das respostas dos sujeitos, bem como durante a intervenção, se apoiaram no método clínico proposto por Piaget.

2.2 - Procedimentos de pesquisa

2.2.1 – Sujeitos

Para a pesquisa foi utilizada a definição de sujeito surdo como sendo aquele em que a falta de audição tem impedido a aquisição normal da linguagem através do ouvido, mesmo com o uso do aparelho de amplificação sonora. Optou-se pela definição de Quirós¹⁶⁰, que classifica como deficiência auditiva uma perda de 60 decibéis na zona de fala em ambos os ouvidos.

- Número de sujeitos: 6.
- Séries escolares em que se encontram: 2ª, 3ª e 4ª séries do ensino fundamental - Classe Especial para Deficientes auditivos da Rede Estadual de Ensino.
- Idade: entre 8 anos e 9 meses e 11 anos e nove meses de idade (no momento da primeira avaliação). De acordo com as pesquisas de Piaget, os sujeitos deveriam encontrar-se no estágio das operações concretas, daí sua escolha como sujeitos da pesquisa.
- Tipo de surdez: congênita ou adquirida no período pré-linguístico.
- Grau da surdez: profunda, ou seja, superior a 60 dB na zona da fala.
- Nível sócio-econômico: do médio/baixo ao nível baixo.

O número restrito de sujeitos deveu-se à dificuldade de se contar com uma quantidade suficiente de surdos nas mesmas condições acima especificadas, ou seja, na mesma faixa etária, mesmo nível de escolarização, apresentando atraso cognitivo, mesmo tipo e grau de perda auditiva, sem outra deficiência associada a surdez, pertencentes às classes especiais e

¹⁶⁰ QUIRÓS, J. B., *Grandes problemas del lenguaje infantil*. Cemifa. p.40.

que pudessem comparecer assiduamente ao COE (Centro de Orientação Educacional) para atendimento, pois muitos sujeitos são de municípios vizinhos e não têm condução própria, sendo dependentes do horário em que o município oferece transporte, quando oferece.

Outro aspecto a ser ressaltado é que a maioria dos sujeitos surdos pertencem a famílias de baixa renda, além de, nessa faixa etária acima descrita, não se locomoverem sozinhos pela cidade, o que se constituiu em mais um agravante para a formação do grupo de intervenção. Foi tentada a intervenção na própria escola, o que se tornou inviável, porque se realizada no horário da aula prejudicaria as atividades dos sujeitos, e no período diferente da aula os sujeitos dependeriam também de condução própria, pois o transporte escolar da prefeitura só trazia os sujeitos para as aulas, ou seja, o problema do transporte permanecia. Por tudo isso a intervenção foi realizada no Centro de Orientação Educacional - Unidade Auxiliar da Unesp de Marília.

2.2.2 - Forma de registro

Quanto à forma de registro, devido à longa extensão das avaliações e da intervenção, serão transcritas algumas das adaptações propostas pelo pesquisador para a realização das avaliações e serão transcritos 6 encontros sendo: dois da fase inicial da intervenção, dois da fase intermediária e dois da fase final. A escolha se justifica por possibilitar o acompanhamento da evolução das solicitações propostas pela pesquisadora, bem como das coordenações mentais realizadas pelas crianças que participaram do estudo.

Além dos seis encontros que serão transcritos integralmente, outros 14, que incluirão as diferentes fases da intervenção (8 da fase inicial, 3 da fase intermediária, 3 da fase final), serão apresentados na forma de relato mais sucinto, para que o leitor possa ter uma visão da continuidade e evolução do trabalho desenvolvido.

Vale lembrar também que a pesquisadora e os sujeitos da pesquisa possuíam conhecimento relativo a respeito da Língua de Sinais, usando-os concomitantemente com a fala em português. Porém, enquanto as crianças apresentaram um uso muito restrito da língua falada, a pesquisadora utilizou-a junto com os sinais em todos os momentos da intervenção. Além disso, a pesquisadora e as crianças utilizaram outros recursos comunicativos como mímica, escrita, desenho, etc. Devido às diferenças estruturais entre a Língua de Sinais e a língua portuguesa, muitas vezes não houve a sinalização de tudo o que havia sido enunciado ou solicitado em português. Nesse caso, outros recursos foram usados para garantir a



compreensão dos interlocutores, como: uso de gravuras, expressão facial, desenho, escrita, uso de exemplos e contra-exemplos, etc.

As transcrições foram feitas com base nos critérios utilizados por Souza¹⁶¹, que criou um sistema simples para marcar o item lexical em Língua de Sinais, que era sinalizado ao mesmo tempo em que seu correspondente em português era falado. Ao lado da palavra falada, que foi acompanhada simultaneamente pelo sinal, coloca-se um parêntese com uma letra S maiúscula que indica sinal. Quando o enunciado é realizado em datilologia, ao mesmo tempo em que foi pronunciado em português, será colocado entre parênteses separado por hífen. Exemplo: de (d-e). O asterisco ao lado do S maiúsculo, entre parênteses (S*), significa que um gesto inexistente na Língua de Sinais, mas provavelmente criado por educadores ouvintes, foi utilizado. Um exemplo é a palavra *para*. Em ocasiões em que o pesquisador falava uma palavra em português, mas sinalizava outra em Língua de Sinais, o item sinalizado foi escrito em português entre parênteses e em caixa alta. Já os enunciados que foram sinalizados sem a presença da fala, transcreveu-se para o português em caixa alta.

É preciso ressaltar ainda que a transcrição para o português dos termos sinalizados, foi feita sem considerar marcas como gênero e número das palavras, pois isso não ocorre em Língua de Sinais da mesma maneira que no português. Optou-se, como fazem os pesquisadores que estudam a Língua de Sinais, por manter, na transcrição, os verbos no infinitivo, porque, segundo os pesquisadores, as marcas de tempo são de ordem discursiva.

Foi escolhido um sistema simples de transcrição, porque a pretensão desse estudo não foi analisar estruturalmente a Língua de Sinais, mas de utilizá-la para instaurar o incremento das trocas simbólicas. A forma de transcrição aqui apresentada atinge o objetivo maior da pesquisa, que é a compreensão de *como* as solicitações foram organizadas, o que possibilita verificar o desenvolvimento das coordenações mentais dos sujeitos que, aos poucos, se ampliaram tornando-se cada vez mais complexas.

Quanto às avaliações, elas foram realizadas individualmente por meio de quatro encontros com cada sujeito (sendo 2 antes e 2 após a intervenção) de 1 hora cada, mais ou menos. As avaliações do grupo de controle e do grupo de intervenção foram filmadas por uma auxiliar de pesquisa que seguia as orientações da pesquisadora.

O registro das intervenções também foi feito pela auxiliar de pesquisa, que anotava os episódios de forma minuciosa, no momento em que ocorriam, tanto as solicitações propostas pela pesquisadora, como as manifestações dos sujeitos do grupo. Além disso, após cada um

¹⁶¹ SOUZA, M. R.. *Que palavra que te falta?*, p.10.



dos 75 encontros, a pesquisadora analisava o relato escrito apresentado pela auxiliar e acrescentava informações que achava pertinentes.

Alguns encontros iniciais, intermediários e finais foram filmados para se ter um registro mais preciso e detalhado das trocas simbólicas proporcionadas na intervenção, possibilitando sua transcrição, o que ocorreu com duas filmagens de encontros iniciais, duas de encontros intermediários e duas de encontros finais.

2.2.3 - Provas de avaliação antes da intervenção

Inicialmente, procedeu-se a uma avaliação do processo de cognição nos sujeitos surdos que apresentavam as características acima descritas, utilizando as provas operatórias piagetianas e, também a avaliação da capacidade representativa, que permitiram verificar a organização espacial e temporal dos objetos e acontecimentos.

Feitas as avaliações, os seis sujeitos que apresentaram atraso cognitivo foram divididos em dois grupos com três sujeitos cada, sendo um de controle e outro que foi submetido à intervenção.

Primeira avaliação do processo de cognição

- Provas Operatórias:

Objetivo: avaliar o nível das estruturas operatórias.

- classificação de frutas; (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 325)
- classificação de animais; (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 324)
- conservação de substância: massa de modelar; (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 320)
- conservação de comprimento; (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 323)
- conservação de quantidade: fichas; (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 322)
- conservação de líquidos: transvasamento; (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 321)
- seriação de bastonetes. (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 326)



O conjunto das provas operatórias seguiu o modelo elaborado originalmente por Piaget e sua equipe. A organização das provas seguiu o modelo utilizado por Mantovani de Assis¹⁶². Em relação à prova da inclusão de classes, animais familiares às crianças (cavalos e patos) foram colocados no lugar das flores, pois as crianças não conheciam as diferentes espécies de flores contidas na prova original, o que comprometeria a sua categorização.

Além dessas provas, foram acrescentadas as provas de *correspondência termo-a-termo* e a de *conservação de comprimento*, propostas por Inhelder, Bovet e Sinclair¹⁶³. Essas provas foram incorporadas à pesquisa por serem consideradas importantes e de fácil compreensão para os sujeitos pesquisados.

Algumas adaptações foram propostas durante a aplicação das provas operatórias, para que fosse garantida a compreensão por parte dos sujeitos. Nas provas de classificação foram utilizados procedimentos adicionais ao comumente proposto no sentido de deixar claro ao sujeito o conceito de animais e de frutas. Para tanto, num primeiro momento foram apresentadas diferentes frutas e animais misturados (de plástico). Depois, pediu-se para cada sujeito separar em dois grupos aqueles objetos apresentados. Separados em frutas e animais, foi proposto que falassem o nome a que os objetos se referiam. Primeiro pediu-se que falassem o nome de cada fruta e, depois, o nome da classe referente àqueles objetos presentes. Além disso, pediu-se que os alunos falassem outros nomes de frutas e de animais que conheciam (com sinais, dramatização ou fala). A explicação foi dada pela pesquisadora utilizando-se a fala, os gestos e a escrita. Conforme os sujeitos falavam ou gesticulavam o nome dos diferentes elementos, a pesquisadora ia anotando na forma escrita.

Depois, cada sujeito deveria fazer para cada nome lido o sinal correspondente, e em seguida, relacionar todos os nomes com o sinal referente à classe que pertenciam (de frutas ou de animais). Alguns apresentaram a nomeação correta, utilizando-se do sinal padronizado para animais e o sinal padronizado para frutas. Outros, ao responderem a questão referente a classe a que os animais e frutas se referiam, só diziam o nome de cada animal ou de cada fruta fazendo os gestos respectivos ou verbalizando. Com esses sujeitos houve a necessidade de se utilizar uma outra estratégia para que nomeassem corretamente a classe, pois a informação era imprescindível para que a prova fosse aplicada. Mostrou-se-lhes então a palavra fruta e animal e pediu-se para pegarem os objetos referentes a esta palavra. Um sujeito chegou a se lembrar a que se referiam as palavras apresentadas, e logo entendeu a proposta, separando os

¹⁶² MANTOVANI DE ASSIS, O., *Estudo sobre a relação entre a solicitação do meio e a formação da estrutura lógica no comportamento da criança*. Relatório final apresentado ao INEP-MEC.

¹⁶³ INHELDER, B., BOVET, M., SINCLAIR, H., *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*.



objetos novamente em dois grupos, apontando para o nome escrito de cada um deles (frutas e animais).

Com os outros sujeitos, que não identificavam o nome daquele grupo de objetos apesar de classificá-los corretamente, escreveu-se *frutas* em um papel e se fez um grande círculo abaixo da palavra. Depois perguntou-se-lhes se sabiam nomes de frutas para que a pesquisadora pudesse escrever. Não havendo manifestação, começou-se a elaborar a lista fazendo o sinal e em seguida escrevendo o nome de frutas bem conhecidas como: maçã, banana, laranja. Logo depois, desses exemplos os sujeitos continuaram a lista acrescentando outras frutas conhecidas como: limão, abacaxi, uva, melancia, mamão, morango, abacate, mexerica. Em relação aos animais o mesmo ocorreu.

Observou-se nesse caso que todos os sujeitos sabiam a classe a que se referia a palavra fruta e animal. No entanto, faltava-lhes um instrumento simbólico para representarem tais idéias. Na medida em que foi oferecida a oportunidade de se expressarem por meio do sinal, da mímica ou da escrita, conseguiram compreender as questões propostas nessa prova.

Garantida a compreensão do que seria fruta e do que seria animal, seguiram-se às questões relacionadas com a prova de classificação.

Foi mostrada uma maçã de plástico e pediu-se para os sujeitos falarem o que a maçã era. O mesmo ocorreu em relação a laranja. Todos fizeram primeiro o sinal correspondente a *maçã* ou a *laranja*, e só depois de perguntado o que cada elemento era, é que faziam o sinal correspondente a categoria que pertenciam (frutas). O mesmo ocorreu em relação aos animais. Ao ser apresentado cada animal de plástico os sujeitos faziam primeiro o sinal de cavalo ou pato e, depois, quando questionados sobre o que o cavalo e o pato eram, diziam que era um animal.

Dando sequência à prova de classificação, foram apresentados 5 *cavalos* e 2 *patos*, e perguntado a cada sujeito se havia mais *cavalos* ou mais *animais*. Depois, apresentados 2 *patos* e 1 *cavalo*, foi perguntado se havia mais *patos* ou *animais*. Para garantir a resposta, foram usadas diferentes combinações de perguntas de acordo com as respostas apresentadas por cada sujeito, o que é permitido dentro do método clínico de Piaget. Nesse momento a pergunta foi feita com o apoio da escrita. Num papel a pesquisadora escreveu o nome das duas opções possíveis. Por exemplo: animais de um lado e pato do outro lado da folha. Com o papel e os elementos à sua frente (*animais* na primeira situação e *frutas* na segunda situação), foi apresentada a questão pela pesquisadora que, usando a expressão de pergunta, indagava ao sujeito se ali tinha mais *cavalos* ou mais *animais*. Para tanto, primeiro explicava que estava fazendo uma pergunta, mostrando o sinal de interrogação. Depois mostrava que deveria optar

entre uma ou outra alternativa apresentada no papel, demonstrando sua resposta fazendo aí um X, ou apontando com o dedo a sua resposta, ou expressando-a por meio de gestos ou fala. Demonstrando por meio da transcrição, a pesquisadora perguntou:

- Aqui tem mais cavalos ou animais? “Aqui (S) tem mais (S) cavalos (S) ou (S) animais (S)?”

E ainda:

- Qual tem mais, animais ou cavalos? “Qual (S) tem mais (S)? Animal (S) ou (S) cavalo (S) (apontando-se para os elementos em questão dispostos sobre a mesa e para as palavras escritas no papel onde ele deveria fazer um X)?”

O mesmo ocorreu em relação às frutas.

O sujeito então manifestava sua resposta apontando para a palavra da folha, fazendo um X na folha falando, ou usando sinais. Depois, perguntava-se por quê tinha respondido daquela maneira. Por quê achava que aquela resposta era a correta. Para tanto a pesquisadora perguntou:

- Por quê você disse que tem mais *cavalos*? “Por quê (S) você (S) disse (FALAR) que acha (PENSAR) que tem mais (S) cavalos (S)?” Ou mais animais, de acordo com a resposta dada pelo sujeito.

- Explique por que você pensa assim? “Explique (EXPLICAR) por que (S) você (S) pensa (PENSAR) assim?”

Para explicar, os sujeitos contaram os elementos sobre a mesa e utilizaram-se da Língua de Sinais com o apoio da escrita apresentada no papel que foi oferecido a eles.

Na prova de conservação de massa pediu-se inicialmente que o sujeito modelasse 2 bolas iguais, com a mesma quantidade de massa. A pesquisadora explicou mostrando uma bola e pedindo para que o sujeito fizesse outra bola com a mesma quantidade de massa. Pediu para que o sujeito pegasse a primeira bola na mão, sentisse o seu peso, o seu tamanho, e tendo-a como modelo, modelasse outra bola. Depois de modelada, foi pedido para comparar as duas bolas (uma azul e outra vermelha).

Depois, para garantir a igualdade de quantidade de massa, pediu-se ao sujeito que respondesse à seguinte questão:

- Se você comesse esta bola azul como ficaria a sua barriga? “Se você (S) comesse (COMER) esta bola azul (aponta para a bola azul) sua (S) barriga (S) (com a palma da mão em diferentes posições começando mais próxima a barriga e aos poucos distanciando-se dela), ficaria onde (S) (indica diferentes pontos da mão e pergunta-se ao sujeito onde ele acha que seria a posição correta)?”



Pediu-se que o sujeito, ao responder, indicasse com a mão esquerda a bola azul e mantivesse a mão no lugar que havia estipulado. Já a bola vermelha deveria ser indicada com a mão direita. Nesse momento foi pedido ao sujeito para comparar as posições das mãos, relacionando e verificando se havia ou não a mesma quantidade de massa nas diferentes bolinhas.

Com tal estratégia, foi possível verificar se realmente o sujeito tinha entendido que o que estava sendo solicitado era a igualdade de quantidade de substância das duas massas.

O mesmo procedimento de verificação foi sugerido aos sujeitos no momento da primeira e segunda transformação da massinha em *salsicha* e na terceira transformação, quando uma das massinhas foi dividida em pedaços.

Também foi utilizada a mesma estratégia na aplicação da prova de conservação de líquidos. Inicialmente foram apresentados ao sujeito dois frascos iguais. Um contendo água e outro não. Foi explicado ao sujeito que os dois frascos deveriam ter a mesma quantidade de água. Para tanto, a pesquisadora vagarosamente foi despejando água no frasco vazio e o sujeito deveria indicar com o gesto de parar o momento em que o segundo frasco se igualaria ao frasco modelo (primeiro frasco apresentado).

Depois, para garantir a identidade de quantidade de água dos dois frascos, fez-se a pergunta:

- Se você bebesse a água deste frasco como ficaria a sua barriga? “Se você (S) bebesse (BEBER) essa água (S) (aponta para o frasco em questão) como (S) (com expressão de questionamento), ficaria a sua (S) barriga (S) (aponta para diferentes posições possíveis da barriga)?”. Foi estipulado e mostrado que o primeiro copo se referia a mão esquerda e o segundo copo a mão direita.

- Por quê os dois copos tem a mesma quantidade de água? “Por quê (S) quantidade (S) água (S) dos dois frascos (aponta para os frascos) é igual (S)?”

A mesma estratégia foi utilizada no momento da primeira e da segunda transformação (frascos de tamanhos diferentes).

Na prova de conservação de quantidade (correspondência termo a termo) a única adaptação feita referiu-se à forma como as informações foram propostas, pois se apoiaram basicamente nos sinais e na mímica.

Inicialmente, pediu-se para cada sujeito colocar a mesma quantidade de fichas apresentadas pelo pesquisador:

- Ponha suas fichas como as minhas. “Ponha (POR) suas fichas (aponta para as fichas do sujeito) como (IGUAL) as minhas (apontou para as fichas da pesquisadora)”



Para ficar mais claro, fez-se a mímica de se colocar para cada ficha da pesquisadora uma ficha correspondente a do sujeito. A partir daí foi perguntado:

A quantidade de fichas que você tem é a mesma que eu tenho? “A quantidade (S) de fichas (aponta para as fichas do sujeito) que você (S) tem (TER) é igual (S) quantidade (S) fichas (aponta para as fichas da pesquisadora) que eu (S) tenho (TER)?”

Garantida a igualdade de quantidade de fichas (vermelhas e pretas) dispostas lado a lado, fez-se a modificação de disposição das fichas pretas de modo que formaram uma linha mais comprida que a vermelha. Perguntou-se:

- E agora? Você e eu temos a mesma quantidade de fichas? “E agora (S) olhe (OLHAR) (indica as fichas da mesa). Você (S) e eu (S) temos (TER) a mesma (IGUAL) quantidade (S) de fichas (S*)?”

Continuando o questionamento, foram feitas as seguintes perguntas:

- Onde tem mais? Onde tem menos? “Onde (S) tem (TER) mais (S)? Onde (S) tem (TER) menos (S)?”

- Tem mais pretas ou vermelhas? “Tem (TER) mais (S) preta (S) (indica as fichas) ou (S) mais (S) vermelha (S)? Qual (S)?”

- Como é que você sabe? “Como (S) você (S) sabe (SABER)?”

Quando a resposta foi conservativa, mostrou-se a configuração das fichas.

- Olhe como as fichas pretas formam uma linha comprida! “Olhe (OLHAR) (aponta para a fileira das fichas pretas) fichas (S*) formam uma linha comprida (S) (aponta para as fichas pretas e acompanha com o dedo sua extensão)”

Depois, apontou-se para as pretas com ar de questionamento e perguntou-se:

- Pense, tem mais fichas vermelhas ou mais fichas pretas? “Pense (PENSAR) tem (TER) mais (S) fichas (S*) vermelhas (S) (aponta para as fichas vermelhas) ou tem (TER) mais (S) fichas (S*) pretas (PRETO)? Qual (S) tem (TER) mais (S), qual (S) tem (TER) menos (S)?”

A resposta não sendo conservativa, lembrou-se da equivalência inicial:

- Lembra que antes tinha a mesma quantidade? Lembra que você colocou a mesma quantidade que eu? “Lembra (LEMBRAR) que antes (PASSADO) tinha (TER) quantidade (S) igual (S)? Lembra (LEMBRAR) que você (S) (faz mímica representando uma pessoa pondo fichas em correspondência com outra pessoa pondo fichas). Quantidade (S) igual (S) ou (S) quantidade (S) diferente (S)?”

Em seguida a pesquisadora escondeu com as mãos as fichas vermelhas e solicitou que o sujeito contasse as pretas. Depois perguntou:

- Quantas vermelhas estão escondidas nas minhas mãos? “Você (S) conte (CONTAR) as pretas (PRETO) (aponta para as fichas da mesa)”. Depois : “Você (S) sabe (SABER) quantas (QUANTIDADE) fichas (S*) vermelhas (VERMELHO) tem (TER) escondida nas minhas mãos (apontando para as mãos onde as fichas estavam escondidas)?”

Questionou-se então:

- Como você sabe que há mais fichas pretas ou vermelhas: “Como (S) você (S) sabe (SABER) que tem (TER) mais (S) pretas (PRETO) ou vermelhas (VERMELHO) (apontando ora para as vermelhas ora para as pretas)?”.

Na segunda situação de transformação das fichas em círculo ou reunidas em um monte, para se garantir a identidade das quantidades, o procedimento utilizado pela pesquisadora foi o mesmo da etapa anterior.

Na prova de conservação do comprimento, inicialmente foi falado ao sujeito que existiam duas ruas (A) e (B), mostrando-se os dois fios (comprido e curto). Perguntou-se:

- Qual é o caminho mais comprido e qual é o mais curto: “Qual (S) é o caminho (RUA) mais (S) comprido (S). Qual (S) é o mais (S) curto (S)?”. Depois, foi perguntado:

- Em qual rua você anda mais? “Qual (S) rua (S) você (S) anda (S) mais (S)?”.

Constatada a diferença de tamanho entre os dois fios, deforma-se o fio maior de maneira que atinja o mesmo tamanho do menor. O sujeito é questionado se o comprimento dos fios continua diferente ou não. A questão é feita da seguinte forma:

- Agora olhe para os fios. Em qual deles você anda mais? Os dois são iguais? “Agora (S) olhe (OLHAR) para os fios (S). Em qual (S) deles você (S) anda (S) mais(S) (aponta para o fio (A) e para o fio (B))? Fica cansado (S) igual (S) ou (S) diferente (S) (aponta para os fios)?”.

Para complementar, perguntou-se:

- Imagine uma formiga andando em A e em B, qual ficará mais cansada? “Imagine (PENSAR) uma (S) formiga (S) andando (ANDAR) aqui (S) (aponta para o fio (A) e (B). Qual (S) formiga (S) fica mais (S) cansada(S)? Qual (S) fica menos (S) cansada (S)? Qual (S) anda (ANDAR) mais (S) e qual (S) anda (ANDAR) menos (S)? Como (S) você (S) sabe (SABER)?”

No caso da resposta correta, insistiu-se sobre a coincidência entre os fios (A) e (B):

- Olhe para as extremidades dos fios. Eles não têm o mesmo comprimento? “Olhe (OLHAR) (aponta para as extremidades dos fios que coincidem) os fios (S) são do mesmo (IGUAL) comprimento (TAMANHO) ou (S) são de comprimento (TAMANHO) diferentes (S)”.

No caso do sujeito apresentar resposta incorreta, a pesquisadora lembrava que antes as dimensões dos fios eram diferentes, conforme havia já constatado.

- Lembra que antes um fio era comprido e outro era curto? “Lembra (LEMBRAR) que antes (PASSADO) um (S) fio (S) era comprido (S) e outro (UM) era curto (S)? Lembra (LEMBRAR) que antes (PASSADO) o fio (S) estava reto (S) (aponta para o fio agora deformado). Se você (S) andar aqui (aponta ora para o fio reto, ora para o fio que está deformado) você (S) vai ficar mais (S) cansada (S) ou (S) menos (S) cansada (S)? Qual (S) você (S) anda (ANDAR) mais (S)?”.

Na prova de seriação foram mostrados os bastonetes e pedido que o sujeito fizesse uma escada:

- Olhe para os bastonetes. Agora faça uma escada com eles. “Olhe (OLHAR) (aponta para os bastonetes dispostos na mesa). Pegue (PEGAR) os bastonetes (aponta para os bastonetes) e faça (FAZER) uma (S) escada (S)”.

Depois de feita a escada pelo sujeito, perguntou-se:

- Como você fez a escada?: “Como (S) você (S) fez (FAZER) a escada (S) (apontando-se para a seriação apresentada pelo sujeito)? Como (S) escolheu (ESCOLHER) os bastonetes (aponta para cada bastonete)?”.

No momento da intercalação de bastonetes, o procedimento utilizado pela pesquisadora para explicar a atividade foi:

- Eu vou dar os bastonetes para você e você vai fazer uma escada igual a que foi feita antes: “Eu (S) vou dar (S) os bastonetes (pega os bastonetes simulando a entrega de um a um para o sujeito) para você (S). Você (S) vai fazer (S) uma (S) escada (S) igual (S) a que você (S) fez antes (PASSADO)”.

Quando foi feito uso do anteparo, explicou-se ao sujeito que ele iria dar os bastonetes para a pesquisadora um a um, e a ordem de entrega dos bastonetes seria a ordem utilizada pela pesquisadora. A pesquisadora entregou os bastonetes ao sujeito e pediu para que desse um bastonete por vez ao pesquisador. A pesquisadora foi colocando-os atrás do anteparo e, nesse primeiro momento, foi mostrando ao sujeito que ia ordenando os bastonetes conforme a ordem estipulada pelo sujeito na entrega. Assim, mostrou ao sujeito que deveria pensar antes de entregar os bastonetes, uma vez que quem recebia os bastonetes não poderia alterar esta ordem. Depois de explicado, a pesquisadora fez um exercício prévio. Pediu para ficar com os bastonetes e realizou a atividade entregando cada bastonete ao sujeito, que foi ordenado as peças conforme chegavam até ele (o sujeito nessa ocasião não viu a maneira como a pesquisadora ordenou as peças antes de sua entrega). Feito isso, e entendida a proposta da

atividade, fez-se o mesmo com o sujeito. Com todos os bastonetes em mãos, e usando o anteparo, pediu-se:

- Dê-me os bastonetes um a um formando uma escada. “Dê (DAR) para mim (EU) um (S) bastonete (aponta para os bastonetes), depois (S) outro, depois (S) outro (gesto indicando um bastonete de cada vez). Você (S) irá fazer (S) uma (S) escada (S)”.

- Critérios para avaliação dos resultados das provas:

A avaliação das provas operatórias fundamentou-se nos critérios estabelecidos por Inhelder, Bovet e Sinclair¹⁶⁴, sendo cada uma delas analisadas separadamente.

- Avaliação da capacidade de reconstrução do real

Objetivo: avaliar o nível da capacidade representativa verificando-se a organização espacial e temporal dos objetos e acontecimentos. (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 327).

Atividade utilizada na primeira avaliação:

Primeiramente, as crianças deveriam organizar, na prática, uma casa, a partir de repartições de madeira, que simulavam cômodos, e miniaturas de utensílios e móveis. Os sujeitos receberam instruções que variavam de acordo com o grau de compreensão de cada um. Basicamente, as informações que receberam foram:

- Olhe para a caixa. Você vai pegar os utensílios e vai colocá-los nos cômodos da casa, deixando-a arrumada e bonita. “Olhe (OLHAR) para a caixa (S) (indica a caixa). Pegue (PEGAR) os utensílios (indica os objetos que tem na caixa) e coloque (COLOCAR) dentro (S) das partes (S) da casa (S) (indica a casa de madeira ali exposta). Você (S) vai fazer (S) sua (VOCÊ) casa (S) ficar bonita (S)”.

Dado um tempo, foi-lhe perguntado se tinha entendido a atividade:

- Você entendeu o que vai fazer? “Você (S) entendeu (ENTENDER) o que vai fazer (S)”.

Depois da organização prática dos utensílios da casa, e na ausência do modelo, pediu-se para o sujeito relatar, utilizando diferentes formas de comunicação (gestos, dramatização, fala) o que havia realizado com os materiais. Foi perguntado:

¹⁶⁴ Ibidem.

- O quê você fez? Como você fez para sua casa fica bonita? “O quê (S) você (S) fez (FAZER)? Como (S) você (S) fez (FAZER) para sua (VOCÊ) casa (S) ficar bonita (S)? Você (S) lembra (LEMBRAR) como (S) fez (FAZER) a casa (S) (aponta para o local em que a casa havia sido feita pelo sujeito)?”.

Os sujeitos fizeram um relato espontâneo, sem elementos substanciais, constituindo-se em palavras soltas como:

- PEGAR (aponta para a caixa) COLOCAR (aponta para a casa de madeira).

Ou:

- PEGAR (mímica como se estivesse pegando coisas) COLOCAR CASA COLOCAR BANHEIRO QUARTO.

A pesquisadora, então, insistiu nos motivos pelos quais o sujeito colocou cada utensílio nos diferentes cômodos e a sequência temporal que os cômodos foram organizados. Para tanto, perguntou por exemplo:

- Por quê você colocou a geladeira na cozinha? Qual utensílio você colocou primeiro, e depois? “Por que (S) você (S) colocou (COLOCAR) a geladeira (S) dentro (S) da cozinha (S)? Qual (S) (aponta para a caixa que continha os utensílos) utensílio (S*) você (S) colocou (COLOCAR) primeiro (S) lá (indica o local onde foi organizada a casa) na casa (S)? Qual (S) primeiro (S)? Mesa (S)? Cama (S)? Sofá (S)? Qual (S)?”.

Depois:

- Qual cômodo você organizou primeiro, e depois, e depois, e qual você organizou por último? “Qual (S) cômodo (PARTE DA CASA) você (S) arrumou (S) primeiro (S)? Sala (S)? Banheiro (S)? Qual? E depois (SEGUNDO)? E depois (TERCEIRO)? E qual (S) você (S) arrumou (S) por último (S) (mímica representando a situação de colocar em primeiro lugar uma coisa, em segundo lugar outra coisa, etc.)?”.

A insistência pela organização dos fatos se deu para verificar a capacidade dos sujeitos em reconstituir o real ordenando os fatos numa sequência temporal e espacial. Neste sentido, as perguntas feitas aos sujeitos referiram-se a:

- representação espacial;
- sucessão dos acontecimentos;
- razão de sua organização prática.

Após o relato, solicitou-se às crianças que desenhassem uma casa parecida com aquela que cada um fizera na atividade prática, realizando a tarefa sem a presença do modelo:



- Agora você vai desenhar uma casa igual a que você acabou de organizar. “Agora (S) você (S) vai desenhar (S) uma (S) casa (S) igual (S) (aponta para o local onde estava a casa na situação da atividade prática). Pense (PENSAR) bem!”.

A avaliação da reconstrução do real utilizada antes da intervenção, seguiu o modelo criado por Adrian Oscar Dongo Montoya¹⁶⁵.

- Critérios para avaliação dos resultados da atividade de reconstrução do real:

De acordo com os dados apresentados pelos sujeitos na organização representativa, tornou-se possível agrupar as respostas obtidas em três diferentes níveis:

I - Sujeitos que apresentaram uma organização representativa fragmentada, na qual seus desenhos e relatos demonstraram elementos e fatos isolados, descontextualizados, sem indício de sequência espaço-temporal e de coerência sobre a razão de sua organização prática (nível pré-operatório).

II - Sujeitos que apresentaram em seus desenhos e relatos um início de organização dos fatos e situações vivenciadas, apontando para uma tentativa de ordenação espaço-temporal e de coerência sobre a razão de sua organização. Nos desenhos, manifestaram indícios de contextualização (nível de transição).

III - Sujeitos que apresentaram organização representativa das situações e fatos experimentados, respeitando a sequência temporal nos desenhos e relatos, e desenhos contextualizados, vinculados com a atividade vivenciada e explicação coerente sobre as razões de sua organização (nível-operatório).

2.2.4 - Provas de avaliação após a intervenção

Segunda avaliação do processo de cognição

- Provas operatórias

Objetivo: avaliar o nível das estruturas operatórias.

Provas utilizadas: Provas Operatórias da primeira avaliação.

- Avaliação da reconstrução do real

Objetivo: avaliar o nível da capacidade representativa, verificando-se a organização espacial e temporal dos objetos e acontecimentos. (Ver roteiro de aplicação no Anexo, p. 328)



- Atividade utilizada na segunda avaliação:

Reconstituição através de relatos, expressados por meio de diferentes instrumentos simbólicos (fala, sinais, mímica, desenhos), das atividades realizadas na noite anterior e naquele dia até o momento da avaliação. As informações oferecidas pelos sujeitos avaliados foram checadas com a professora, irmãos e pais, para verificar se eram compatíveis com o que tinham realmente experienciado.

Naquela manhã, as crianças haviam passado por uma atividade diferenciada: havia sido a última aula de educação física na UNIMAR (Universidade de Marília, que desenvolve um projeto de educação física com todos os alunos surdos das classes especiais) e, por isso, organizaram uma festa de confraternização para eles.

A reconstituição foi solicitada primeiramente através de relato espontâneo no qual as crianças foram orientadas a descreverem os fatos seguindo uma ordem espacial e temporal. Em seguida, observando-se que alguns elementos não apareciam na fala espontânea, cada sujeito era questionado sobre os seguintes aspectos:

- organização espacial;
- sucessão dos acontecimentos;
- razão dos fatos;
- duração dos acontecimentos.

Os questionamentos relativos ao relato seguiram a mesma lógica apresentada na avaliação da reconstrução do real, antes da intervenção.

Imediatamente após o relato, pediu-se aos sujeitos que desenhasssem numa folha os acontecimentos que haviam sido relatados, respeitando-se a sequência temporal. Salientou-se que deveriam registrar em seus desenhos, de forma sequencial, o que haviam feito na noite anterior e durante aquela manhã, até o momento que tinham voltado para casa após a ida a UNIMAR.

Depois de terminado o desenho, os sujeitos foram argüidos pela pesquisadora para verificar a capacidade de reconstituição do real e a organização representativa. É preciso ressaltar que apesar de haver um roteiro de perguntas, as questões propostas variavam de sujeito para sujeito, pois o objetivo não era verificar a quantidade de informação coletada pelo sujeito diante da experiência vivida, mas a maneira como havia organizado internamente a experiência, ou seja, quais coordenações mentais havia realizado diante da experiência.

¹⁶⁵ MONTOYA, A. O. D., *Da possibilidade de intervenção visando a reconstrução da capacidade representativa de crianças marginalizadas: um estudo de epistemologia genética*. Tese de Doutorado.

Em geral, os questionamentos utilizados foram:

- Em seu desenho, o quê você fez primeiro? E depois? “No seu (S) desenho (S) (aponta o desenho feito pelo sujeito) o quê (S) você (S) fez (FAZER) primeiro (S)? E depois (SEGUNDO)? E depois (TERCEIRO) , etc.”

- O quê você estava fazendo aqui? Por quê? “O que (S) você (S) estava fazendo (FAZER) (aponta para uma parte do desenho feito pelo sujeito). Por quê (S)?”

- Eu posso alterar a ordem destas cenas? “Eu (S) posso (PODER) alterar (TROCAR) (aponta duas cenas com sinal de trocar)?. Por quê (S) sim (PODER), ou por quê (S) não (NÃO PODER)?”

- Onde você estava nesse momento? Por quê? Para onde foi depois? “Onde (S) você (S) estava neste momento (aponta para o desenho)? Por que (S)?”. “Para onde (S) você (S) foi (IR) depois (S)?”

- Qual atividade demorou mais tempo: esta ou aquela? “Qual (S) atividade (aponta para duas cenas de seu desenho) demorou (DEMORAR) mais (S) tempo (S)? Esta (aponta para uma cena de seu desenho) ou aquela (S) (aponta para outra cena de seu desenho) demorou (DEMORAR) mais (S)?”

- Critérios para avaliação dos resultados da atividade de reconstrução do real:

Os resultados da avaliação foram analisados utilizando-se os mesmos critérios da primeira avaliação da reconstrução do real.

- Prova da avaliação da noção temporal:

Objetivo: avaliar a situação em que se encontram os sujeitos em relação a noção temporal.

Procedimentos:

Os sujeitos foram avaliados individualmente em sessões de 1 hora cada. A avaliação constou de um experimento criado por Piaget e sua equipe¹⁶⁶, com a seguinte técnica:

1 - Num primeiro momento foi pedido ao sujeito que observasse atentamente o instrumento: (Ver o instrumento no anexo, p. 329, e o protocolo individual da avaliação da noção temporal, no Anexo p. 330-332)

- Olhe o instrumento com atenção. “Olhe (OLHAR) (aponta para o instrumento) com atenção (S).

¹⁶⁶ PIAGET, J.. *A noção de tempo na criança*, p.17-20.

Apresenta-se à criança dois recipientes de vidro superpostos. O recipiente superior (I) tem a forma de uma pêra, afunilando-se para a parte inferior. A pesquisadora enche o recipiente por um orifício no alto e o esvazia por uma torneira existente sobre o vidro inferior (II). Esse último é de forma cilíndrica, da mesma capacidade de (I). Enche-se (I) com água e, a intervalos regulares, deixa-se cair uma mesma quantidade de líquido em (II), antes vazio, até que o recipiente se encontre cheio e (I) se ache vazio. As sucessivas quantidades derramadas correspondem, por conseguinte, a sucessivas elevações de nível em (II), que se reproduzem na conformidade de uma mesma diferença, e isso para permitir que o sujeito possa constituir uma escala, com a qual poderá medir o tempo em proporção com a altura do líquido em (II). Mostra-se duas vezes a experiência para o sujeito.

2 - A pesquisadora fornece ao sujeito uma coleção de desenhos, que representam esquematicamente os dois recipientes vazios, e pede a ele que desenhe com um traço horizontal o nível dos dois recipientes. Foi entregue uma folha de cada vez e o pesquisador explicou a tarefa:

- Olhe para o nível da água nas garrafas. Marque com um traço em cada folha o nível de água que você está vendo. “Olhe (OLHAR) para o nível (aponta o nível de água) de água (S) das garrafas. Marque (MARCAR) com um (S) traço (mímica de marcar com um traço a folha a partir do que viu nas garrafas) na folha dada (mostra a folha que foi entregue). Marcar (S) igual (S) você (S) vê (ver) (olha para as garrafas)”.

A cada novo nível, o sujeito recebeu uma nova folha para a marcação. Concluído o transvasamento e executado o último desenho, misturam-se as folhas (de 6 a 8 folhas).

3 - Pede-se para o sujeito:

- Coloque aqui o desenho que você fez primeiro, depois aqui o segundo, etc. “Olhe (OLHAR) para as folhas misturadas (indica as folhas que estão agrupadas e são entregues para o sujeito). Coloque (COLOCAR) aqui (aponta para o local na mesa onde ficarão os desenhos) o primeiro (S) desenho (S) que você (S) traçou (S). Depois (S) o segundo (S), o terceiro (S), etc”.

Se a seriação não estiver correta, sugere-se questões ao sujeito, até que ele obtenha êxito.

4 - A pesquisadora corta cada folha em duas separando os desenhos da garrafa (I) dos desenhos da garrafa (II). Pede-se ao sujeito que serie todas as figuras das garrafas I e II juntas, num só conjunto (mesma estratégia da situação anterior).

5 (A) - Depois de uma nova mistura dos desenhos, propõe-se questões de simultaneidade como por exemplo:



- Quando a água estava aqui (I 5), onde estava a água no outro recipiente? etc. Nesse momento as perguntas foram feitas da seguinte maneira: “Quando a água (S) estava aqui (indica com o dedo o nível da água em I 5 no papel) onde (S) estava a água (S) nesta outra garrafa (aponta-se para a segunda garrafa). Aqui (S), aqui (S), etc. (indica os diferentes níveis da segunda garrafa). Procure (PROCURAR) o desenho (aponta para os desenhos na mesa) correspondente (QUAL COLOCAR AQUI) (aponta para a posição na mesa onde deveria ser colocado o desenho correspondente)”.

5 (B) - Continuando com as questões de simultaneidade, a pesquisadora aponta para os níveis marcados nas garrafas e pergunta para a criança por exemplo, se, quando a água estava em I 4, a marca de II estava abaixo ou acima de II 6?. As perguntas foram feitas da seguinte forma: “Quando a água (S) estava em I 4 (aponta para a marca correspondente em I 4 na garrafa) a água (S) em II (aponta-se para a segunda garrafa) estava abaixo (S) ou (S) acima (S) de II 6 (aponta-se para a marca correspondente em II 6 na garrafa). Água (S) (aponta para II 6) acima (S) ou abaixo (S)?”.

6 (A) - Passa-se em seguida a questões de avaliação de duração de dois tempos sincrônicos, como por exemplo:

- A água gasta o mesmo tempo para descer de (I 2) a (I 3) e para subir de (II 2) e (II 3)? Aqui foi utilizado o relógio como apoio. Mostrou-se o relógio, e em seguida perguntou-se: “A água (S) gasta (S*) o mesmo (IGUAL) tempo (S) para descer (S) (aponta com o dedo para I 2 seguindo até I 3) e para subir (S) (aponta com o dedo para II 2 seguindo até II 3)? O tempo (S) para descer (S) de I 2 até I 3 (aponta-se com o dedo na garrafa) e para subir de II 2 até II 3 (aponta com o dedo na garrafa), é maior (S), é menor (S) ou é igual (S)?”.

6 (B) - Continuando as questões sobre duração, perguntou-se sobre a desigualdade entre parte e todo. Por exemplo:

- A água gasta mais tempo para descer de I 1 a I 2 ou para descer de I 1 a I 3? Usou-se o relógio como apoio, perguntando-se: “A água (S) gasta (S*) mais (S) tempo (S) para descer (aponta com o dedo para I 1 seguindo até I 2) ou (S) para descer (S) de I 1 a I 3 (aponta com o dedo para I 1 seguindo até I 3)? Daqui até aqui (aponta para I 1 seguindo até I 2 no sentido de descida) a água (S) gasta (S*) mais tempo (aponta para o relógio) do que daqui até aqui (aponta para I 1 seguindo até I 3 no sentido de descida)? Qual (S) gasta (S*) mais (S) tempo (S) (indica-se com os dedos os dois intervalos)?”.



7 – Depois, vem o problema de ordem métrica, da igualdade e desigualdade de duas durações sucessivas:

- É preciso o mesmo tempo ou não para que a água suba de (II 1) a (II 3) e de (II 3) a (II 5)? etc. Aqui foi utilizado com os sujeitos a mesma estratégia da situação anterior.

8 - Enfim, pergunta-se se existe relação entre a igualdade dos tempos e a das quantidades de líquido escoado.

Nesse momento houve a necessidade de criar-se uma estratégia para verificar como os sujeitos entendiam que a igualdade do tempo correspondia à igualdade da quantidade de líquido. Assim, primeiro perguntou-se quanto tempo achavam que demoraria para a água descer ou subir de um nível para o outro. Foram oferecidas diferentes opções de níveis para serem comparadas. Perguntou-se da seguinte forma:

- O tempo entre I 1 e I 3 e entre II 1 e II 3 é igual? E a quantidade de água é a mesma? “Quanto (S) tempo (S) demora (S*) para a água (S) descer (S) de I 1 até I 3 (indica como dedo o nível I 1 até o nível I 3). E para subir (S) de II 1 até II 3 (aponta com o dedo o nível II 1 até II 3)? O tempo (S) é igual(S) ou (S) diferente (S)? E a quantidade (S) de água (S) é a mesma (IGUAL) ou (S) diferente (S)?”.

Em geral respondiam a quantidade do tempo em segundos. A pesquisadora perguntava se a quantidade de líquido entre diferentes intervalos de níveis de água eram iguais ou diferentes. Perguntou-se também:

- Demora mais, menos ou o mesmo tempo para a água descer de I 3 até I 4 e para subir de I 7 até I 8? E a quantidade de água entre estes intervalos é a mesma ou não? “Demora (S*) mais (S) menos (S) ou (S) o mesmo (IGUAL) tempo (S) para descer (S) (aponta com o dedo para I 3 seguindo até I 4 no sentido da descida) e para subir (S) (aponta com o dedo para I 7 seguindo até I 8 no sentido da subida)? A quantidade (S) de água (S) (aponta com os dedos os dois intervalos de água sugeridos) é (S) igual (S) (indica com os dedos os dois intervalos na garrafa)? Se o tempo (S) gasto (S*) entre os intervalos (aponta para os dois intervalos com os dedos nas garrafas) é a mesmo (IGUAL), a quantidade (S) de água (S) escoada é a mesma (IGUAL)?”.

- Critérios para avaliação dos resultados das provas:



Os sujeitos foram classificados de acordo com as etapas propostas por Piaget e sua equipe¹⁶⁷ na realização do experimento:

- 1ª etapa: o sujeito não consegue colocar em série os desenhos reunidos, demonstrando uma dificuldade em reconstituir a ordem de sucessão dos níveis da água, apresentando uma intuição *imediate* ou amorfa, reproduzindo relações perceptivas, umas corretas, outras incorretas, sem nunca chegar a ordená-las num todo coerente. As crianças menos avançadas da primeira etapa, permanecem incapazes de seriar, sozinhas, os desenhos não recortados (subetapa I A), enquanto que mais para o fim da etapa, os sujeitos afinal o conseguem, depois de uma sequência de tentativa empíricas (subetapa I B). No que se refere a noção de duração, o sujeito a confunde com o trajeto percorrido, com o espaço de menor ou maior extensão. (crianças com idade média entre 5 e 6 anos).

- 2ª etapa: o sujeito coloca imediatamente em série e de maneira correta os desenhos enquanto eles estão em bloco, mas quando são separados pelo corte de tesoura as figura I e II, e se trata de ordená-las simultaneamente, umas em correspondência com as outras, o sujeito não consegue reconstituir os sincronismos. Nessa etapa o sujeito chega a uma intuição articulada do processo físico de escoamento e de sua ordem temporal, que repousa sobre coordenações semi-operatórias, impregnadas de relações perceptivas. O sujeito não obtém êxito em decompor a ordem intuitiva em um sistema operatório de relações de simultaneidade e de sucessão. (crianças com idade média entre 6 e 9 anos).

Primeira subetapa (II A): incapacidade para a seriação total dos desenhos recortados, não igualação das durações sincrônicas, não imbricação de uma duração parcial numa duração total, e não faz a operação métrica da duração.

Segunda subetapa (II B): fracasso inicial, depois êxito empírico e não operatório. Quanto à duração, o sujeito ou coordena a duração e a ordem, só levando em conta a sucessão dos pontos de partida ou de chegada sem os ligar entre si, ou então considera a duração independentemente da ordem, avaliando-a só pelo comprimento dos trajetos ou na razão inversa das velocidades de percurso. A avaliação das durações continua incompleta, por falta de reversibilidade operatória, e o tempo não é dissociado de seu conteúdo.

- 3ª etapa: co-seriação operatória dos desenhos separados e compreensão das relações de sucessão e simultaneidade. Composição operatória das durações qualitativas e

¹⁶⁷ Ibidem, p.20-46.



medida do tempo. Reversibilidade operatória do pensamento, numa estrutura de conjunto. (crianças com idade acima de 9 anos).

- Prova do teste das imagens em desordem

Objetivo: avaliar a noção temporal através da organização da sequência dos acontecimentos.

Procedimentos:

Colocam-se na frente do sujeito as imagens em desordem (mas em uma desordem fixada igualmente para todos, que será indicada a propósito de cada história) e solicitou-se:

- Olhe estas imagens. Elas fazem **uma** história (acentuando-se a palavra uma). Todas as imagens representam uma mesma história. Mas eu desorganizei, eu misturei as imagens. Agora você irá colocá-las em ordem para que isto forme uma história em sequência. Você colocará o começo aqui e o fim lá. “Olhe (OLHAR) (aponta para as figuras dispostas na mesa) Elas (S) fazem (FAZER) uma (S) história (S). Eu (S) misturei (S) (aponta para as figuras na mesa). Agora (S) você (S) irá colocar (ARRUMAR) as figuras (aponta para as figuras na mesa) para formar uma (S) história (S). Olhe (OLHAR) bem (ATENÇÃO). Qual (S) cena (aponta para as figuras da mesa) é a primeira (S). E depois (S), qual figura (aponta para as cenas na mesa) vem depois (S)? E depois (S)? E depois (S), etc.? Todas (S) estas cenas (aponta para as cenas da mesa) formam uma (S) história (S)”.

Deixou-se o tempo desejado para cada sujeito. Foi permitido também que o sujeito inverta a ordem das cartas, mesmo durante o curso da narrativa, se ele se der conta de algum erro. Depois disso, apresentaram-se algumas questões complementares para verificar se o sujeito estava certo da ordem que organizou.

Em seguida, pediu-se ao sujeito que narrasse a ordem em que organizou as cenas. Para tanto o pesquisador explicou-lhe da seguinte forma:

- Você tem certeza que esta sequência está certa? “Você (S) tem certeza que esta ordem (indica a sequência apresentada pela criança) está certa (S)?”

Depois:

- Agora você vai olhar as cenas e vai contar uma história. Eu vou escutar a história que você montou com as cenas. “Agora (S) você (S) vai olhar (S) as cenas (aponta para as cenas dispostas na mesa) e contar (FALAR) uma (S) história (S). Eu (S) vou escutar (S) e ver (S) você (S) contar (FALAR) a história (S) que você (S) organizou (ORGANIZAR) (indica as cenas dispostas)”.

A intenção do teste foi verificar a ordem de sucessão dos acontecimentos.



Foram utilizados 9 jogos de cenas, contendo as seguintes histórias:

1ª - A história do porco-espinho. (4 cenas). Ordem apresentada: 4, 1, 3, 2. (Ver Anexo, p. 333)

- Um cachorro vê um porco espinho.
- Ele se aproxima do porco espinho para comê-lo.
- Ele come o porco espinho.
- Os espinhos do porco espinho saem do corpo do homem.

2ª - A história da dupla catástrofe. (4 cenas). Ordem apresentada: 4, 1, 3, 2. (Ver Anexo, p. 334)

- Uma criança sobe em um andaime.
- A criança está sobre o andaime.
- A tábua em que está a criança balança.
- A criança cai dentro de uma caixa de cimento.

3ª - A história do cachorro ponte. (4 cenas). Ordem apresentada: 2, 4, 1, 3. (Ver Anexo, p. 335)

- Uma cadela passeia com os seus filhotes.
- Eles vêem um córrego.
- Os pequenos não podem passar. A cadela faz uma ponte por cima do córrego colocando as duas patas dianteiras de um lado do córrego e as duas patas traseiras do outro lado do córrego.

- Os cachorrinhos passam sobre as costas da mãe.

4ª - A história do cachorro e do gato. (4 cenas). Ordem apresentada: 2, 1, 4, 3. (Ver Anexo, p. 336)

- Um cachorro corre atrás de um gato.
- O gato está sobre uma gangorra e o cachorro salta sobre a gangorra.
- O peso do cachorro faz o gato saltar sobre o muro.
- O gato tendo saído, faz a tábua da gangorra cair sobre a cabeça do cachorro.

5ª - A história do tapete. (4 cenas). Ordem apresentada: 2, 4, 3, 1. (Ver Anexo, p. 337)

- Um homem chega perto de uma casa.
- Ele senta embaixo de uma janela que dá para a rua.



- Uma mulher coloca um tapete sobre a borda da janela e sobre o homem.
- Ela bate o tapete sobre o homem sem vê-lo.

6ª - A história dos dois cestos de ovos. (6 cenas). Ordem apresentada: 2, 3, 1, 5, 6, 4.

(Ver Anexo, p. 338)

- Um camponês parte com sua cabra.
- Ele coloca um cesto de ovos no lombo de sua cabra.
- O camponês conversa com um homem e a cabra encontra uma outra cabra.
- Batalha: as cabras brigam e os cestos com os ovos voa pelo alto.
- Os cestos ficam revirados e os ovos quebrados.
- Desolação: o camponês se limpa e o outro homem espanta a outra cabra.

7ª - A história da almofada. (5 cenas). Ordem apresentada: 3, 1, 5, 2, 4. (Ver Anexo, p. 339)

- Duas crianças estão num quarto em camas separadas e uma criança lança uma almofada na outra criança
- Esta outra criança que estava deitada recebe uma almofadada na cabeça.
- Ela devolve a almofada jogando a almofada na primeira criança.
- A almofada passa pela janela que está atrás da primeira criança.
- Um homem que está na rua recebe uma almofada sobre a sua cabeça.

8ª - A história do porco e das maçãs. (5 cenas). Ordem apresentada: 5, 4, 3, 2, 1. (Ver Anexo, p. 340)

- Um porco sente o cheiro e vê algumas maçãs sobre uma mesa.
- Ele tenta pegá-las ficando em pé.
- O porco faz então um buraco no pé da mesa para tentá-la fazê-la tombar.
- Ele aumenta o buraco no chão.
- A mesa e as maçãs caem por terra, o porco come as maçãs.

9ª - A história do ladrão roubado. (4 cenas). Ordem apresentada: 2, 4, 3, 1. (Ver Anexo, p. 341)

- Um homem pega (rouba) uns ovos e os coloca em seu bolso.
- O homem sai andando com os ovos dentro de seu bolso.



- Uma cabra que observava o homem, dá chifradas nele e nos ovos que estão em seu bolso.
- Os ovos quebrados escorrem pelo corpo do homem.

Critérios para avaliação dos resultados das provas:

Os sujeitos foram classificados de acordo com o que propõe Krafft e Piaget¹⁶⁸:

- 1º nível: crianças que não se preocupam com a ordem das imagens. A narrativa nada tem a ver com a ordem das imagens disposta pelas crianças. Obedecem a regra de que é necessário trocar a ordem das cenas, mas fazem isto mecanicamente, sem procurar colocar a nova ordem em correspondência com a história que eles contam logo após. Também são incapazes de voltar atrás quando escolheram uma ordem dada, acreditam de imediato na idéia que lhes vêm à mente. Eles não procuram construir uma narrativa lógica, mas descrevem cada cena como um fato particular isolado, não formando um todo do ponto de vista da lógica. O personagem de uma mesma história não é identificado como o mesmo nas diferentes cenas apresentadas. (crianças entre 6-7 anos)

- 2º nível: as crianças começam a renunciar a uma primeira classificação estabelecida por elas. Mas mesmo sabendo manejar a justificativa lógica, continuam vítimas da perseveração. Não podem fazer hipóteses verdadeiras. O possível se confunde com o real. Sua narrativa ora se prende às cenas, ora se abstrai da realidade, porque não conseguem raciocinar sobre hipóteses. Às vezes conseguem realizar uma narrativa lógica com duas ou três cenas, mas não com o conjunto completo de cenas que faz parte da história. Apresentam dificuldade da ordenação do tempo, da reversibilidade, apesar de apresentarem compreensão das causas e dos efeitos dos acontecimentos. (crianças entre 7-8 anos)

- 3º nível: solução correta dos testes das anedotas. Supõe que as crianças coloquem as diferentes imagens, que ilustram a narrativa dentro de uma certa ordem correta. Elas compreendem a colocação em série dentro do tempo e uma colocação em série das causas e efeitos que envolvem julgamentos de lógica, reversibilidade e probabilidade. Sua narrativa envolve todas as imagens formando um conjunto lógico e necessário, compreendendo os atos sucessivos de um mesmo personagem no conjunto das imagens. (crianças com idade acima de 9 anos)

¹⁶⁸ KRAFFT, H., PIAGET, J., La notion de l'ordre des événements et le test des images en désordre l'enfant de 6 à 10 ans. *Archives de Psychologie*, p.306-349.



CAPÍTULO V A PESQUISA EMPÍRICA

1 - Resultados da avaliação antes da intervenção

1.1 - Provas operatórias

Provas operatórias aplicadas ao grupo de controle:

PROVAS OPERATÓRIAS – GRUPO DE CONTROLE																					
SUJEITOS	Cons. de líquido			Cons. de massa			Cons. de compr.			Corresp. Termo-a-termo			Classif. de animais			Classif. de frutas			Serição		
	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP
NAT.(10.2)	X				X		X				X		X			X			X		
MAR(11.2)	X			X			X			X			X			X			X		
LID (11.9)		X			X		X				X		X			X			X		

- MAR (11, 2): apresentou em todas as provas, em 100% de respostas, argumentos pré-operatórios.

Nas provas de conservação de líquido, massa, comprimento e correspondência termo-a-termo, a cada transformação realizada, o sujeito modificava sua resposta, não conservando os diferentes elementos, pois se detinha na aparência dos materiais. Não realizava coordenações operatórias.

Nas provas de classificação, mostrou-se incapaz de comparar o número de elementos de uma sub-classe ao de uma classe mais geral na qual estava inclusa. Só conseguiu comparar duas sub-classes.

Na prova de seriação de bastonetes, NAT apenas arranjou um trio de bastonetes em séries, mas não foram incluídos no conjunto. Não conseguiu fazer a seriação com todos os bastonetes, nem através do tateamento.

- NAT (10, 2): apresentou argumentos de nível de transição nas provas de conservação de massa e de correspondência termo-a-termo. Demonstrou julgamentos de conservação e de não conservação alternadamente. Apresentou instabilidade em suas justificativas, oscilando a cada transformação apresentada.

Na prova de conservação de líquido, apresentou argumentos pré-operatórios, pois a cada transvasamento uma das quantidades foi julgada maior, afirmando que, pelo fato de o nível da



água estar mais alto, continha mais água. A lembrança do estado anterior não modificou sua hipótese.

Na prova de conservação de comprimento, apresentou argumentos do estágio pré-operatório, pois na situação em que os fios coincidiam em suas extremidades, afirmou que seus tamanhos eram iguais, e quando o fio dobrado ficou menor que o esticado, afirmou que era mais curto que o esticado. A lembrança dos comprimentos anteriores não alterou em nada sua hipótese.

Nas provas de classificação, usou argumentos pré-operatórios, pois se mostrou incapaz de comparar o número de elementos de uma sub-classe ao de uma classe geral na qual ela estava inclusa. Assim, fixou-se na comparação da quantidade de elementos das sub-classes.

Na prova da seriação também apresentou argumentos pré-operatórios, pois fez arranjos entre três elementos, não os coordenando num conjunto maior. Não conseguiu realizar a série total em situação de tela.

- LID (11, 9): apresentou respostas com argumentos do estágio de transição nas provas de conservação de massa, de correspondência termo-a-termo e na prova de conservação de líquido. Nessas provas, apresentou respostas instáveis, com justificativas pouco explícitas e titubeantes.

Nas provas de conservação de comprimento apresentou argumentos pré-operatórios, pois nas duas situações de deformação o comprimento não foi conservado. Na primeira situação de coincidência das extremidades dos fios, os comprimentos foram julgados iguais, e na segunda situação, quando o fio mais comprido fica menor que o outro por estar mais dobrado do que este, julgou-o mais curto. Mesmo a pesquisadora tendo se reportado à situação inicial dos diferentes tamanhos dos fios, isso não fez com que modificasse seus julgamentos.

Nas provas de classificação de frutas e de animais, apresentou argumentos pré-operatórios, pois se mostrou incapaz de comparar o número de elementos da classe geral com os da sub-classe. Respondeu às questões baseando-se na comparação entre quantidades das diferentes sub-classes.

Na prova de seriação, apresentou respostas do estágio pré-operatório. Construiu séries com três e quatro elementos, não conseguindo inserir nelas qualquer outro elemento indicado pela pesquisadora. Nem com o modelo conseguiu organizar a série usando todos os elementos, e muito menos na situação de tela.



Provas operatórias aplicadas ao grupo de intervenção:

PROVAS OPERATÓRIAS - GRUPO DE INTERVENÇÃO																					
SUJEITOS	Cons. de Líquido			Cons. de massa			Cons. De Comprimento.			Corresp. Termo-a-termo			Classif. de animais			Classif. de frutas			Serição		
	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	PO	PO	T	OP
LIC (8,9)	X			X			X			X			X			X			X		
ROS (10,10)	X			X			X			X			X			X			X		
LAR (11,8)	X				X		X				X		X			X			X		

- LIC (8, 9): apresentou em todas as provas respostas com argumentos de nível pré-operatório.

Nas provas de conservação de líquido, massa, comprimento e correspondência termo-a-termo, a cada transformação realizada o sujeito modificava sua resposta, não conservando os diferentes elementos, pois se detinha na aparência dos materiais. Não realizava coordenações operatórias.

Nas provas de classificação, mostrou-se incapaz de comparar o número de elementos de uma sub-classe ao de uma classe mais geral na qual estava inclusa. Só conseguiu comparar duas sub-classes.

Na prova de seriação de bastonetes, apenas arranjou duplas de bastonetes em séries, mas não foram incluídos no conjunto. Não conseguiu fazer a seriação com todos os bastonetes, nem através do tateamento.

- ROS (10, 10): apresentou em todas as provas respostas com argumentos de nível pré-operatório.

Nas provas de conservação de líquido, massa, comprimento, a cada transformação realizada o sujeito modificava sua resposta, não conservando os diferentes elementos, pois se detinha na aparência dos materiais. Não realizava coordenações operatórias.

Na prova de correspondência termo-a-termo, chegou a acertar em alguma situações, pois se apoiava na contagem todo o tempo. Mas mesmo verificando que a quantidade de peças era a mesma, como havia verificado pela contagem, recorria perseverantemente a recontagem a cada modificação realizada e, mesmo assim, na situação final da prova, em que se colocou um montinho de peças juntas (pretas) e as outras espalhadas em uma fileira (vermelhas), afirmou que na fileira tinha mais fichas, esquecendo-se que havia acabado de contá-las e que as quantidades eram idênticas.

Nas provas de classificação, mostrou-se incapaz de comparar o número de elementos de uma sub-classe ao de uma classe mais geral na qual estava inclusa. Só conseguiu comparar duas sub-classes.

Na prova de seriação de bastonetes, arranjou os bastonetes em séries só com o apoio visual de todos do conjunto e por tateamento (numa segunda tentativa). Na situação de tela, não conseguiu fazer a seriação com todos os bastonetes, nem através do tateamento.

- LAR (11, 8): apresentou respostas com argumentos de nível de transição nas provas de conservação de massa e na de correspondência termo-a-termo. Nessas provas, apresentou respostas instáveis e titubeantes.

Nas provas de conservação de líquido, de comprimento, nas de classificação e seriação, seus argumentos foram de nível pré-operatório.

Na prova de conservação de líquido, a cada tranvasamento, uma das quantidades foi julgada maior, indicando que o nível mais alto correspondia a uma maior quantidade de água. Mesmo lembrando-a que antes a água se encontrava num estado diferente, não provocou mudança na sua opinião.

Na prova de conservação de comprimentos, nas duas situações de deformação o comprimento não foi conservado. Quando as extremidades dos fios se coincidiram, os comprimentos foram considerados iguais e, na segunda situação, julgou o fio mais comprido (que estava mais dobrado), mais curto do que o outro (que não estava dobrado), fixando-se nos aspectos perceptivos das extremidades. Mesmo a pesquisadora tendo se reportado à situação inicial, levando o sujeito a lembrar-se do tamanho dos fios, não fez com que modificasse sua opinião.

Nas provas de classificação de frutas e animais, mostrou-se incapaz de comparar o número de elementos da classe geral com os da sub-classe. Suas respostas basearam-se na comparação entre as quantidades das diferentes sub-classes.

Na prova de seriação, construiu apenas pequenas séries (com 4 e 5 elementos), não conseguindo inserir nelas outro elemento apontado pela pesquisadora. Não conseguiu organizar a série num conjunto único. Na situação de tela também não obteve êxito.

1.2 - Avaliação da capacidade de reconstrução do real



Avaliação de reconstrução do real aplicada ao grupo de controle:

RECONSTRUÇÃO DO REAL – GRUPO DE CONTROLE			
SUJEITOS	RECONSTITUIÇÃO DE EXPERIÊNCIA		
	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
NAT (10, 2)	X		
MAR (11, 2)	X		
LID (11, 9)		X	

Respostas de nível I - Pré-operatório:

- NAT (10, 2): a organização prática da casa ocorreu inicialmente de maneira aleatória. Depois, através do exercício de ensaio e erro, foi organizando os utensílios nos diferentes cômodos, usando demasiadamente o tateamento, ou seja, colocava a cama na sala, depois percebendo que havia um cômodo vazio e que este poderia constituir-se no quarto, porque havia um guarda-roupa, outra cama, uma cômoda e dois abajures que não estavam inseridos em qualquer outro ambiente por ela já organizado. O mesmo ocorreu em relação ao sofá, que experimentou em diferentes ambientes, até colocá-lo na sala. Interessante notar que não selecionou nenhum cômodo como banheiro, apesar dos utensílios dele estarem à sua disposição.

Em seu relato, NAT atribuiu a cada cômodo uma função. Não relatou a sequência temporal, a sucessão dos acontecimentos, correspondente à organização dos cômodos na atividade prática. Deixou de relatar também vários utensílios que utilizou, relatou alguns que não foram utilizados, chegou a manipulá-los mas não os utilizou, e não apresentou certeza sobre a quantidade de cômodos que havia organizado e quais eram, ou mesmo onde se localizavam. Também não explicou a razão de sua organização prática.

Seu desenho em nada se assemelhava com sua atividade prática, o que demonstrou sua dificuldade de representar espacialmente os elementos. Desenhou uma casa nos moldes estereotipados, e fora dela alguns utensílios utilizados na atividade prática, dispostos de maneira aleatória como: abajur, cama, cadeira, fogão, etc. Apresentou traçado muito primitivo e desproporção nos tamanhos dos objetos desenhados. (Ver desenho no Anexo, p. 351).

- MAR (11, 2): a organização de sua atividade prática ocorreu de maneira aleatória, sendo que inicialmente colocou muitos e variados utensílios num mesmo cômodo. Depois,

utilizando-se do ensaio e erro, foi organizando melhor os utensílios nos diferentes espaços disponíveis. Modificou várias vezes os ambientes, conforme verificava a existência de utensílios para aquele cômodo, e se cabiam naquele espaço. Por fim, organizou quatro cômodos (sala, quarto, cozinha e banheiro), apesar de conterem utensílios não comumente pertinentes e repetidos.

Em seu relato restringiu-se a indicar o número de cômodos que havia organizado. Não conseguiu relatar a sequência temporal utilizada na organização dos cômodos e nem localizar espacialmente onde havia organizado os cômodos. Relatou corretamente somente alguns dos utensílios utilizados em cada cômodo. Quanto aos outros utensílios, apresentou dúvida sobre onde os tinha colocado (se na sala ou no quarto) e a razão da organização prática dos utensílios.

Seu desenho apresentou uma casa, também nos moldes estereotipados, com alguns utensílios representados de maneira bem grosseira, e em nada correspondente à organização apresentada em sua atividade prática. Desenhou apenas um grande vaso, um armário, uma cadeira e um sofá, apresentados um ao lado do outro, sem estar separados por categoria ou nos diferentes ambientes. Quando questionado se aquele desenho representava sua atividade, respondeu afirmativamente. (Ver desenho no Anexo, p. 352).

Respostas de nível II - Transição.

- LID (11, 9): começou organizando a casa por ensaio e erro, mas depois organizou os cômodos sistematicamente, colocando os diferentes utensílios nos diferentes cômodos, selecionando-os por funcionalidade: sala, cozinha, quarto e banheiro. Apenas em um cômodo não sabia se o tornava um banheiro ou quarto. Decidiu então colocar em um canto do cômodo os utensílios de banheiro, e num outro canto os de quarto.

Em seu relato indicou quantos e quais cômodos havia organizado na atividade prática, apresentando dúvida se contava ou não o quarto que havia colocado no mesmo cômodo, junto com o banheiro. Também apresentou algumas dúvidas quanto a localização espacial deles. Relatou a maioria dos utensílios empregados e o lugar em que haviam sido colocados, porém esqueceu-se de alguns importantes, como: geladeira, mesa da cozinha e pia do banheiro, bem como não explicou claramente a razão de sua organização prática.

Apresentou relato parcialmente correto quanto à sequência temporal, na qual os cômodos haviam sido organizados, lembrando-se do primeiro e do último.



Seu desenho apresentou uma casa com quatro cômodos, mas desenhou apenas alguns poucos utensílios em cada cômodo. Num deles uma cama, noutro um fogão, em outro um sofá, em outro um box e uma privada. (Ver desenho no Anexo, p. 353).

Avaliação da reconstrução do real do grupo de intervenção:

RECONSTRUÇÃO DO REAL – GRUPO DE INTERVENÇÃO			
SUJEITOS	RECONSTITUIÇÃO DE EXPERIÊNCIA		
	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
LIC (8. 9)	X		
ROS (10. 10)	X		
LAR (11. 8)		X	

Respostas de nível I – Pré-Operatório

- LIC (8, 9): a organização prática da casa foi realizada colocando-se vários utensílios ao mesmo tempo, sem qualquer organização prévia, fez LIC modificar várias vezes os cômodos. Por fim organizou o banheiro e a sala com poucos utensílios nos espaços maiores, e a cozinha e o quarto com muitos utensílios nos espaços menores. Ao final, organizou os utensílios nos cômodos de acordo com sua funcionalidade.

Seu relato não correspondeu àquilo que havia realizado na atividade prática, ou seja, não citou o cômodo que organizou primeiro e nem o último. Também não tinha certeza sobre o número de cômodos, quais eram (apresentou dúvida se havia organizado um ou dois quartos, e em que espaços tinham sido organizados) e sua localização espacial. Atribuiu funcionalidade adequada a cada cômodo, porém relatou apenas alguns utensílios utilizados, não explicitando a razão de sua organização prática.

Seu desenho em nada se assemelhava com sua atividade prática. Desenhou uma casa com um grande telhado, e um espaço embaixo estreito no qual pode desenhar uma porta, uma janela, um sofá e um vaso. Depois desenhou mais alguns utensílios de maneira aleatória e solta ao redor da casa (panela, mesa, cama). Seu traçado apresentou um aspecto primitivo, com quase nenhum detalhe. (Ver desenho no Anexo, p. 355).

- ROS (10, 10): a organização prática da casa foi realizada inicialmente de maneira aleatória, sendo colocados muitos utensílios num mesmo cômodo. Depois, percebeu que não

precisaria utilizar todos os utensílios que estavam à disposição, e que alguns dos utensílios poderiam ser usados em outros cômodos, por exemplo, as mesinhas e poltronas que havia colocado no quarto. Fazendo vários remanejamentos práticos, estabeleceu quatro cômodos para a sua casa: banheiro, sala, cozinha e quarto.

No relato sobre a atividade prática, indicou corretamente o número de cômodos que havia organizado, mas não tinha certeza da localização de cada um, e nem qual havia organizado por último, pois os havia organizado quase que concomitantemente. Relatou poucos utensílios utilizados, dentre eles alguns de maneira incorreta, e outros que não foram utilizados ou não existiam na caixa para serem usados nesta atividade prática, como TV, espelho e panela. Também não explicitou a razão da organização prática dos utensílios.

O seu desenho não refletiu aquilo que organizou na ação prática. Desenhou um telhado e em seguida, embaixo, num espaço bem restrito, começou a desenhar utensílios de um cômodo. Desenhou várias camas, o que não correspondia à organização prática. As camas ocuparam quase todo o espaço que havia deixado para os cômodos. Assim, foi encompridando a base (sem telhado), desenhando aleatoriamente utensílios usados: mesa, sofás, armários, etc. Usou um traçado grosseiro, que comprometia a compreensão do que estava sendo desenhado. Repetiu várias vezes alguns utensílios (cama e mesa), e deixou de representar vários outros utilizados na atividade prática. (Ver desenho no Anexo, p. 356)

Respostas de nível II - Transição

- LAR (11, 8): começou organizando a casa por tateamento, experimentando onde ficaria melhor alguns utensílios, não antecipando quais e nem o lugar dos cômodos. Na atividade prática, foi organizando e decidindo quais utensílios iria utilizar, respeitando critérios de funcionalidade. Organizou 5 cômodos: cozinha, sala, 2 quartos (sendo um deles com banheiro) e um sótão, onde colocou uma cadeira e uma geladeira, que alegou estar velha. Outro fato a ser ressaltado é que a pia do banheiro ficou num quarto diferente do utilizado para banheiro também.

Em seu relato, indicou corretamente quais e o número de cômodos que havia organizado, mas não tinha certeza sobre a sequência temporal da organização, apresentando dúvida sobre qual teria sido o primeiro e o último. Relatou a grande maioria de objetos utilizados em sua atividade prática, bem como o cômodo em que os havia colocado, apresentando dúvidas sobre a colocação de três deles: vaso, mesinha de centro e armário de sala. Não relatou a pia que havia colocado num quarto, e em relação ao segundo quarto, que continha bidê, vaso sanitário e box, explicou que lá era quarto e banheiro também. Lembrou-

se disso só depois que foi questionada sobre onde tinha colocado os utensílios de banheiro, que não havia relatado espontaneamente. Apresentou dúvidas sobre a razão de sua organização prática, mas deixou claro que certos utensílios necessariamente deveriam ser utilizados em determinados cômodos.

Seu desenho representou quatro cômodos, e em cada um deles desenhou os utensílios mais significativos utilizados por ela em sua atividade prática. No desenho, não representou o sótão, e representou somente os utensílios de banheiro no cômodo que era quarto e banheiro ao mesmo tempo. Usou um traçado simples sem muitos detalhes, mas se podia compreender o que estava representando. O tamanho dos cômodos não correspondeu aos espaços proporcionais à atividade prática. (Ver desenho no Anexo, p. 354).

2 - A intervenção

O processo de intervenção começou no primeiro semestre de 1998 e terminou no final de 1999, perfazendo 16 meses de trabalho, descontados os períodos de recesso escolar da faculdade. Os encontros ocorreram no primeiro semestre de 1998, duas vezes por semana, e a partir de agosto de 1998, uma vez por semana, com a duração de duas hora e meia cada. Os encontros sempre ocorreram em grupo. No total, foram realizados 75 encontros.

Os sujeitos foram informados sobre os objetivos do projeto e concordaram em participar. O mesmo se deu com os seus pais, que sistematicamente a cada 4 meses de trabalho, eram chamados e informados sobre as atividades propostas e sobre o desenvolvimento de seus filhos. O projeto foi desenvolvido no COE (Centro de Orientação Educacional, Unidade Auxiliar da UNESP/Marília).

A intervenção se pautou na estratégia apresentada no item 2 do Capítulo IV, de forma que os encontros tinham quatro aspectos essenciais a serem desenvolvidos com o objetivo de levar o sujeito a desenvolver-se cognitivamente através do exercício da sua capacidade representativa levando-o a reconstruir o real de forma cada vez mais elaborada. São eles:

- 1 - a descrição de fatos, objetos e experiências vividas próximas no tempo;
- 2 - a reconstituição de elementos e acontecimentos seguindo uma ordem espacial e temporal, a partir de dados próximos e progressivamente atingindo acontecimentos mais longínquos;
- 3 - a comparação de dados e idéias entre os componentes do grupo, levando-os a verificarem a simultaneidade dos fatos;



4 - a explicação sobre a razão das coisas o que inclui, também, a duração dos acontecimentos.

Durante os encontros, apesar de alguns aspectos se entrecruzarem, as atividades propostas, em geral, seguiram a lógica sequencial acima apresentada.

Gradualmente, o grupo foi estabelecendo uma rotina diária, que constava basicamente de três momentos: a roda inicial, na qual se conversava e se discutia sobre assuntos trazidos pelos componentes do grupo e se organizavam as atividades do dia; um segundo momento, no qual se desenvolvia um tema gerado pelo próprio grupo, e o momento do calendário.

Na roda inicial, os componentes do grupo sentavam-se em círculo e trocavam experiências vivenciadas e observadas por cada sujeito entre um e outro encontro. Esse momento servia também para reconstituição do atendimento anterior e para o planejamento das atividades do dia.

No momento do desenvolvimento do tema, os sujeitos tinham a oportunidade de manifestar suas hipóteses sobre assuntos de seu interesse e reelaborar tais hipóteses, em função das informações trazidas pelos diferentes componentes do grupo. Eram oferecidas condições para as crianças fazerem comparações de idéias e procurarem a razão dos fatos e fenômenos observados.

Num terceiro momento dos encontros, era feito o trabalho com o calendário. Com ele é que as atividades realizadas nos encontros eram registradas, de forma que, nas mudanças de mês, cada integrante do grupo elaborava outro calendário, que era explorado sistematicamente.

Os primeiros calendários elaborados apresentavam nove, dez colunas, apesar de as crianças manifestarem conhecimento de que a semana era composta por sete dias. Assim, elaboravam o calendário com excesso de colunas e só, posteriormente, escreviam os nomes dos dias da semana e recortavam as colunas excedentes, o que demonstrava uma dificuldade em se antecipar, planejar mentalmente como deveria ser sua ação material.

Através do calendário, solicitava-se aos sujeitos que organizassem no tempo os fatos, acontecimentos, e experiências vividas por eles. Dessa forma, as crianças descreviam e socializavam suas vivências, localizando-as no calendário; indicavam o dia de hoje, o dia de ontem, o dia do último encontro, o dia de amanhã, quantos encontros ocorreram no mês, os dias de aula, os finais de semana do mês, as datas comemorativas e feriados, os aniversários, o que haviam feito antes de virem para o COE, o que haviam feito na escola, o que iriam fazer no dia seguinte, porque não tinha aula em determinado dia, como haviam festejado



determinadas datas comemorativas na escola, o que haviam feito no final de semana, e o que iriam fazer no próximo, o que faziam diferentes pessoas num mesmo espaço de tempo, etc.

A exploração do calendário respeitou também os diferentes momentos da intervenção. Por isso, inicialmente, requisitou-se das crianças dados mais concretos e muito próximos. Aos poucos foram solicitadas informações mais distanciadas no tempo, bem como comparações e análises mais coordenadas dos fatos.

- A fase inicial da intervenção:

Os primeiros encontros serviram para reconhecimento do ambiente e dos componentes do grupo, que apesar de já se conhecerem, por freqüentarem a mesma escola, nunca tinham passado juntos por uma experiência educacional.

O conteúdo escolhido para ser desenvolvido na fase inicial deveu-se a uma necessidade que os componentes do grupo manifestaram de conhecer melhor quem eram, e a sua própria história, comparando com a história dos outros.

Nos primeiros encontros, foi solicitado ao grupo que falassem sobre suas preferências, sua idade, o que mais gostavam de fazer, sua rotina diária e da sua estrutura familiar, assunto que interessou muito a todos.

Conforme as conversas se desenvolviam, percebeu-se que eram necessários outros elementos para enriquecer as informações trazidas pelos integrantes do grupo. Num certo momento do encontro, os sujeitos não tinham como trocar informações importantes, como a idade dos pais, se tinham avôs ou avós, se tinham tios ou tias, quantos eram, se tinham primos, quantos eram, onde moravam esses parentes, onde cada um tinha nascido, como tinha nascido, idade dos irmãos e pais quando tinham nascido e as atuais, etc. A partir das conversas, o grupo começou a desenvolver, naquele momento, os temas denominados *Quem eu sou?* e *Como e quando nasci?*

Para obter as informações necessárias sobre os temas sugeridos pelo grupo, trabalhou-se com a certidão de nascimento dos sujeitos, solicitando-se também a eles que entrevistassem os pais e familiares, e que trouxessem fotos da família. Com as informações, cada integrante do grupo organizou uma árvore genealógica, contando com a orientação da pesquisadora, que incitava os sujeitos a relacionarem os dados que tinham, provocando o exercício sistemático da representação e da dedução lógica.

Essa proposta de atividade foi muito interessante, porque foram diagnosticadas as dificuldades dos sujeitos em inserir elementos no conjunto, classificar e seriar elementos a serem organizados, bem como elaborar alguns conceitos. Observou-se que as crianças não

apresentavam conhecimento de conceitos básicos como: avó materna, avô paterno, irmão mais velho e até mesmo o conceito de tio - que inicialmente vinculava-se ao motorista da perua da escola ou outro adulto ligado com a família, mas que não era nem irmão nem irmã do pai ou da mãe.

Outra grande dificuldade observada no momento do desenvolvimento do primeiro tema, foi a organização das informações coletadas no gráfico montado (árvore genealógica).

Por isso mesmo, inicialmente, foi preciso criar um ícone para representar o sexo masculino e o feminino.

Em seguida, apareceu outro problema: como seria representado naquele esquema o parente que já morreu? Feita a pergunta por um componente do grupo, foi decidido pelos sujeitos que seria representado por uma cruz embaixo do nome. Esse fato também foi explorado, pedindo-se que os integrantes justificassem a razão da escolha do ícone. Eles justificaram que já tinham ido ao cemitério, e que lá em muitos lugares havia estátuas e desenhos com o formato de *cruz*.

Nesse momento do trabalho outras questões foram propostas como: para você quem é o familiar mais importante? Com qual familiar você menos se relaciona? Por quê? Onde ele mora? Com qual irmão você se relaciona melhor? Por quê? Qual é a sua tia mais velha? E a mais nova? Você sabe a ordem de nascimento de seus irmãos? E de seus tios ou tias?

O tema *Como e quando nasci* desencadeou um estudo sobre *Seres vivos*, que abrangeu os conteúdos relacionados às características, reprodução, tempo gestacional, fases e tempo de vida dos diferentes seres vivos. Consequentemente, os integrantes compreenderam o que eram os seres vivos e não vivos. Ficaram muito curiosos em comparar a vida de vários seres. Começou-se então a pesquisar e problematizar como era a vida dos diferentes seres no que se referia aos seguintes aspectos:

- tempo para reprodução;
- tempo de vida;
- fases da vida;
- características comuns e diferentes das diferentes espécies;
- tempo gestacional de diferentes animais;
- tempo gestacional de pessoas;
- diferença entre seres vivos e seres não vivos;
- quais são os seres vivos e suas características;
- quais são os seres não vivos e suas características.



O trabalho caminhou no sentido de solicitar a criança, de modo que ela construísse as estruturas lógicas elementares, por meio do desenvolvimento dos conteúdos. Assim, é preciso ressaltar que não foram os conteúdos em si que promoveram o avanço cognitivo, mas a maneira peculiar como foram desenvolvidos, provocando coordenações mentais através de atividades que solicitavam classificação, seriação, conservação, organização causal de fatos e acontecimentos, organização temporal espacial de elementos, reconstituição de fatos pesquisados, organização serial de elementos, etc. Alguns exemplos de atividades propostas, discutidas e desenvolvidas pelo grupo foram:

- pesquisa em revistas sobre seres vivos e não vivos;
- classificação dos seres vivos e não vivos, observando-se os aspectos que poderiam diferenciá-los (todos os seres nascem e crescem? o quê significa ter vida? uma pedra se reproduz? o quê significa morrer?);
- pesquisa sobre o tempo gestacional dos diferentes seres vivos;
- organização de um quadro apontando em ordem crescente e, depois decrescente, o tempo gestacional de diferentes animais em dias;
- confecção pelo grupo de um mural na sala de aula, no qual colava-se em uma folha seres sem vida, e em outra seres vivos, divididos em três grupos: plantas, animais e pessoas;
- pesquisa de animais e plantas;
- organização e discussão posterior de cenas em sequência lógica temporal (fases da vida), de um homem (10 cenas), de um peixe (4 cenas), de uma galinha (5 cenas), de uma planta (5 cenas).

Do tema sobre a reprodução e desenvolvimento dos seres vivos, surgiu um grande interesse em se conhecer melhor as fases da vida de cada um.

Dai nasceu o tema *Minha história*.

Com as informações sobre a composição da família e sobre as diferentes fases de desenvolvimento das diferentes espécies, as crianças começaram a indagar sobre a sua história passada, presente e futura. Foi feito um quadro, representando ano a ano a vida dos integrantes. O que haviam feito com 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9... anos de idade. Para tanto, todos trouxeram fotos e entrevistaram seus pais, perguntando dos acontecimentos marcantes na vida, ocorridos em cada faixa de idade, como por exemplo: quando andou, quando caíram os dentes, quando começou a usar óculos (LAR), quando começaram a usar AASI (aparelho de amplificação sonora individual), quando foram para a escola, quando conheceram a praia (ROS e LAR), quando começaram a ajudar a mãe no serviço doméstico ou externo, etc. A



pesquisadora também participou dessa atividade, mostrando que, quanto mais tempo de vida, mais elementos tinham a ser registrados, assim também foi feito com a estagiária, que auxiliava nos encontros.

Para concluir a primeira parte da atividade, foi realizado o registro através de relato e desenho de como estava a vida de cada um naquele momento, e como eles imaginavam que seria no futuro. Esse último aspecto enfocado permitiu aos integrantes a organização interna de várias informações que estavam soltas, fragmentadas. A forma como os sujeitos foram solicitados parece que propiciou que alguns tomassem consciência de vários aspectos de si mesmos, e puderam inserir os dados da sua vida num conjunto coerente e lógico. Para ilustrar, eis alguns exemplos de trechos apresentados nos registros dos integrantes no momento inicial do trabalho com o referido tema:

- LIC não tinha idéia da idade média com que uma moça namorava, casava e tinha filhos. Colocou em seu desenho que brincaria com bonecas até 20 anos, namoraria com 40, casaria com 50, e teria filhos com 60.

- ROS apontou 100 anos como a idade final de vida, além de dizer que não iria ficar velha, porque era muito feio. Para tanto, iria se cuidar de modo que não iria apresentar sinais de velhice.

- LAR disse que só podia ter filhos depois dos 30 anos, porque antes era perigoso. Falou também que só podia casar com 25 e namorar com 20, que isso era o certo. Quando questionada se todos agiam assim, disse que não sabia dizer, mas que assim é que era o certo, senão Deus não iria gostar mais da pessoa.

A partir desses e outros tantos relatos, foi proposto que imaginassem a idade de diferentes personagens de revistas e de pessoas conhecidas, que se encontravam em diferentes faixas etárias. Além disso, tiveram acesso a histórias de vida de várias pessoas conhecidas, que haviam tido filhos em diferentes faixas etárias, e se casado em diferentes momentos da vida, etc. Quanto à morte, pesquisou-se diferentes causas de sua ocorrência, e em que idade diferentes pessoas morreram.

Com as novas informações, e levando à reflexão sobre diversos casos, percebeu-se que os integrantes do grupo ampliaram em muito a compreensão do real e de si próprios, uma vez que tinham uma visão um tanto quanto estática da vida, não vislumbrando o poder da transformação inerente ao ser humano. A tomada de consciência dessa possibilidade tornou-os mais abertos, provocando novas coordenações e relações entre informações, que se reverteram em análises mais críticas do real.

Como ilustração, serão apresentados aqui os dez primeiros encontros realizados com as crianças. Desses, dois encontros serão transcritos¹⁶⁹, apresentando-se as estratégias comunicativas e os conteúdos utilizados, tanto pela pesquisadora, como pelos sujeitos durante a intervenção. É preciso deixar claro que é extremamente difícil transcrever de forma fidedigna o ambiente de interação proposto na intervenção, bem como as relações comunicativas estabelecidas entre os sujeitos, uma vez que, em se tratando de sujeitos surdos, a comunicação muitas vezes ultrapassa o sinal em si ou a própria fala, podendo acontecer por meio de diferentes recursos comunicativos como: a expressão facial, o olhar, o movimento corporal, etc.

Encontro do dia 11/03/1998

A pesquisadora recebeu as crianças, cumprimentando-as individualmente. Num ambiente informal a pesquisadora manteve uma conversa rápida com cada uma delas. Perguntou para LIC se ela estava bem: Você (S) bem (S)? LIC respondeu afirmativamente com a cabeça. Disse que se lembrava da pesquisadora, que ela tinha feito as avaliações na escola.

LIC:- EU LEMBRAR VOCÊ ESCOLA (faz mimica de colocar água em um copo e passar a água para outro copo). VOCÊ LEMBRAR?

Neste momento ROS e LAR se manifestaram dizendo que se lembravam da pesquisadora também. Suas lembranças referiam-se aos encontros realizados na ocasião em que as avaliações iniciais haviam sido feitas na escola.

ROS: - EU LEMBRAR TAMBÉM. ESCOLA.

LAR: - EU TAMBÉM PASSADO (faz mimica de desenhar uma casa no papel). LEMBRAR (aponta para a pesquisadora)?

Sentaram-se à mesa, formando um semi-círculo. Com o objetivo de melhorar o conhecimento a respeito dos membros do grupo, uma vez que os participantes do grupo já tinham tido contato na escola em que estudam, sugeriu-se que houvesse uma conversa informal sobre quem eram os integrantes, o que cada um gostava de fazer, onde moravam,

¹⁶⁹ Na transcrição das intervenções da fase inicial, intermediária e final, usou-se o seguinte critério: quando a fala acompanhava o sinal, a palavra foi escrita normalmente e ao lado mostrou-se um parentese com um S maiúsculo. Quando foi feito uso do alfabeto datilológico, a palavra apareceu entre parenteses, e as letras separadas por hífen. Quando a pesquisadora utilizou um gesto caseiro criado por ela mesma ou pelos sujeitos, foi apresentado um S maiúsculo, com asterisco ao lado da palavra. Quando se fez uso apenas de sinais sem fala, eles foram transcritos em caixa alta. Quando a pesquisadora fala uma palavra em português e sinaliza outra, a



quem eram os familiares, se tinham alguma curiosidade sobre o atendimento, o que sentiam naquele momento, etc.

A estagiária iniciou a conversa dizendo seu nome, qual seu papel naquele grupo, onde estudava, quantos anos tinha, onde morava, etc.

E: - Meu (S) nome (S) (E-l- i-a-n-e). Eu (S) ajudar ela (S) (aponta para a pesquisadora) no seu trabalho (S) aqui (S). Eu (S) vou ficar junto(S) vocês (S) para anotar (ESCREVER) tudo (S) e filmar (S). Eu (S) estudar (S) faculdade (S) (escreve Unesp no papel e mostra para as crianças). Vocês (S) conhecem (S)?

O grupo respondeu afirmativamente com a cabeça, pois conheciam a Unesp. A estagiária continuou falando sobre sua idade e onde morava:

E: - Minha idade (S) 21 (S). Minha (S) casa (S) fica em (NOME) (N-o-v-a M-a-r-i-l-i-a). Vocês (S) conhecem (CONHECER)?

As crianças responderam negativamente: sinal de não saber, acompanhada de expressão facial de dúvida. A estagiária escreveu *Nova Marília* num papel, e mostrou às crianças. LAR disse que sabia onde era.

LAR: - EU CONHECER. LONGE, LONGE. (sinal de um nome de um colega) (escreve o nome no papel). CASA DELE EU FUI PERUA FAZ TEMPO.

ROS e LIC continuaram negando que conheciam este bairro.

LIC: - NÃO SABER.

ROS: - NÃO SABER. EU EMBORA ESCOLA ÔNIBUS . EU NÃO PERUA. NÃO SABER (aponta para a escrita do nome do bairro).

LAR disse que tinha entendido o que ROS havia manifestado:

LAR olhou para ROS com a cabeça balançando afirmativamente, concordando com o que ROS tinha falado.

A estagiária disse para o grupo que não havia entendido ROS.

E: - Eu (S) não (S) entendi (ENTENDER) (aponta para ROS).

LAR explicou para a estagiária que ROS ia embora de ônibus e não de perua.

LAR: - ROS EMBORA ÔNIBUS (escreve o nome da cidade).

Prosseguindo, a estagiária pediu para os sujeitos lhe darem um *sinal*¹⁷⁰, pois nenhum surdo lhe havia dado.

transcrição do sinal foi apresentada em caixa alta, entre parenteses. Os verbos foram transcritos no infinitivo, sendo apresentados entre parenteses e em caixa alta.

¹⁷⁰ O *sinal* que os surdos atribuem às pessoas substituem o seu nome. Refere-se a alguma característica peculiar da pessoa que a caracteriza. O *sinal*, criado pelos surdos, é expressado por um gesto, que se reporta à característica, e com ele a pessoa é lembrada pelos surdos que a conhecem.

E: - Sinal (S) meu (S) qual (S) (aponta para as crianças). Pensem (PENSAR).

As crianças olharam bem para a estagiária e LIC disse que poderia ser “marca nos dentes”, observando esta característica na estagiária pois ela tinha uma linha mais clara nos dentes da frente. LIC depois de olhar um bom tempo para a estagiária disse:

LIC: - SINAL VOCÊ (gesto de passar o dedo indicador em seus dentes da frente).

ROS e LAR concordaram com a idéia de LIC: ROS se manifestou sorrindo e balançando afirmativamente a cabeça, e LAR também sorriu e balançou a cabeça afirmativamente. Seguindo essa lógica a pesquisadora perguntou se as crianças lembravam-se do sinal dela.

P: - Vocês (S) lembrar (S) do meu (S) sinal (S)?

Todos os sujeitos lembravam-se do sinal da pesquisadora e logo o manifestaram. A pesquisadora perguntou então como era o sinal de cada uma.

P: - Sinal (S) seu (aponta para ROS)? E seu (aponta para LIC)? E o seu (aponta para LAR) sinal (S)?

Todos os sujeitos mostraram prontamente o seu sinal. Depois, a pesquisadora falou o seu nome por extenso, usando o alfabeto datilológico, sua idade, quantos filhos tinha e o objetivo do trabalho.

P: - Meu (S) nome (S) (R-o-s-i-m-a-r). Minha (S) idade (S) 32 anos.

As crianças estavam muito interessadas nas informações pessoais oferecidas pela pesquisadora. Então LAR perguntou-lhe se tinha filhos, e quantos eram.

LAR: - VOCÊ BEBÊ QUANTOS?

P: - Eu (S) tenho uma (S) filha (S) menina (S) e tenho um bebê (S) na minha barriga (aponta para a barriga) bebê (S) pequeno (indica o tamanho do bebê com a mão).

A pesquisadora perguntou se tinham entendido. Todos disseram que sim. Depois, perguntou se queriam saber mais alguma coisa:

P: - Vocês (S) querem (QUERER) saber (S) mais (S)? Querem (QUERER) perguntar (S) para mim (EU)?

LAR, ROS e LIC: - NÃO.

Assim, a pesquisadora começou a explicar os objetivos do trabalho daquele grupo.

P: - EU (S) escolhi (ESCOLHER) vocês (S) (aponta para cada componente do grupo) para juntos (S) trabalharmos (TRABALHAR) aqui no COE (C-O-E). Aqui (S) nós (S) vamos aprender (S) bastante (S). Eu (S) preciso (PRECISAR) estudar (S) muito (S) como (S) ensinar (S) surdos (S). Eu (S) vou aprender (S) junto (S) com vocês(S). Entenderam (ENTENDER)?

Depois disse que a estagiária precisava anotar tudo o que acontecia ali, para a pesquisadora poder estudar o material e encontrar formas de o surdo aprender mais. Falou também que depois de terminado o trabalho no COE, iria escrever sobre o que fizeram, para que outras pessoas lessem.

P: - A ELI (aponta para a auxiliar de pesquisa) precisa (PRECISAR) escrever (S) tudo (S) que ela vê (S) aqui (S). Tudo (S) o que nós fizermos (FAZER) aqui (S). Depois (S) eu (S) vou pegar (S) (indica o material escrito), estudar (S) muito (S) pensar (S) para (S*) saber (S) ensinar (S) crianças (S). Surdo (S) poder aprender (S) mais (S).

Disse ainda:

P: - Depois (S) de acabar (S) o trabalho (S) no COE (C-O-E) eu (S) vou escrever (S) o que fizemos (FAZER) aqui (S). Professores (S) podem ler (S). O professor (S) que gostar (S) poderá (PODER) fazer (S) igual (S). O surdo (S) poderá (PODER) aprender (S) mais (S). É um trabalho (S) difícil (S). Eu (S) preciso (PRECISAR) de vocês (S). Não (S) pode (PODER) faltar (S). Entenderam (ENTENDER)?

As crianças balançaram a cabeça afirmativamente mas não falaram nada. A pesquisadora solicitou mais uma vez que falassem sobre si mesmos, seus familiares, sua rotina, o que pensavam sobre o atendimento, se tinham alguma dúvida, etc.

P: - Vocês (S) querem (QUERER) falar (S) sobre o que gostam (GOSTAR) sobre família (S) de vocês (aponta para cada sujeito do grupo com expressão interrogativa) idade (S) o que fazem (FAZER) em casa (S)? Querem (QUERER) falar (S) sobre outra coisa diferente (S)?

Nenhum sujeito se manifestou. Então a pesquisadora continuou perguntando se sabiam o que iam fazer no COE.

P: - Vocês (S) sabem (S) o que (S) vocês (S) vão fazer (S) aqui (S) no COE (C-O-E)?

Aos poucos cada um foi expressando uma idéia diferente. LAR falou que já tinha ido àquele centro para atendimento fonoaudiológico.

LAR: - EU AQUI (C-O-E) FONOAUDIÓLOGO PASSADO.

LIC disse, mais uma vez, que tinha visto a pesquisadora na escola e que tinha ganhado um anel novo de uma amiga da escola.

LIC: - EU VER ESCOLA.

A pesquisadora perguntou-lhe então quem LIC tinha visto na escola.

P: - Quem (S) você (S) viu (VER) na escola (S)?

LIC respondeu que tinha visto a pesquisadora conversando com a professora.

LIC: - VER VOCÊ FALAR PROFESSORA EU VER.

A pesquisadora falou então que agora tinha entendido o que LIC estava falando.

P: - Agora (S) entendi (ENTENDER) o que você (S) falou (S).

LIC então mostrou para a pesquisadora o seu anel.

LIC: - (aponta para o anel em seu dedo) MEU BONITO.

A pesquisadora perguntou quem havia lhe dado o anel, se era novo.

P: - Quem (S) deu (DAR) (indica o anel no dedo de LIC)? É novo (S)?

A partir daí, ROS disse que viu quem deu o anel para ela e que achava o anel bonito.

ROS: - VER AMIGA DAR (faz sinal da amiga) BONITO.

LAR se manifestou dizendo que ela gostava mais de pedra azul do que de pedra vermelha.

LAR: - EU GOSTAR AZUL (aponta para a pedra do anel que é vermelha) VERMELHA MAIS OU MENOS.

Naquele momento, houve a necessidade de se retomar a proposta inicial, uma vez que os integrantes apresentavam idéias soltas e fragmentadas, que não se relacionavam com o que havia sido proposto inicialmente ao grupo.

P: - Vocês (S) querem (QUERER) falar (S) sobre vocês (S)? Sua (S) idade (S) sua família (S)? Querem (QUERER) saber (S) mais (S) sobre o trabalho (S) do COE (C-O-E)?

Mais uma vez, cada um teve a oportunidade de se manifestar mas, mesmo assim, continuaram apresentando idéias referentes ao concreto, soltas e descontextualizadas.

LIC disse que tinha um lápis igual ao que havia na sala.

LIC: - EU TER LÁPIS IGUAL (aponta para o lápis que tinha na mesa).

LAR disse que o prédio do COE estava velho e feio.

LAR: - (C-O-E) VELHO (bate os pés na madeira e aponta para o teto fazendo sinal de negativo com o polegar) FEIO CONSERTAR (aponta para o teto).

A pesquisadora explicou que o COE iria futuramente mudar, pois precisava ser reformado. Disse que não havia dinheiro para a reforma.

P: - O (C-O-E) vai mudar (S) no futuro (S) pois precisa (PRECISAR) ser reformado (S*). Agora (S) não (S) tem (TER) dinheiro (S) para a reforma (S*). Só no futuro (S) é que vai ser reformado (S*).

A pesquisadora pediu para LAR chamar ROS, que estava mexendo no material existente na prateleira.

P: - (Toca em LAR) por favor (S) chame (CHAMAR) ROS (aponta para ROS).

LAR mostrou para a pesquisadora o sinal de ROS (dedos em L sobre a cabeça imitando uma tiara).



LAR: - (Aponta para ROS e mostra o sinal de ROS, chama ROS para vir a mesa).

Aproveitando o momento, a pesquisadora perguntou ao grupo por que ROS tinha aquele sinal.

P: - Por quê (S) o sinal (S) dela (aponta para ROS) é esse (faz sinal de ROS)? Vocês (S) sabem (S) por que (S) ROS (aponta para ROS) tem esse sinal (faz sinal de ROS)?

LIC disse que fazia tempo que o sinal de ROS era aquele.

LIC: - FAZ TEMPO (faz sinal de ROS) NÃO SABER.

LAR também disse que não sabia por que ROS tinha aquele sinal.

LAR: - EU NÃO SABER.

A pesquisadora perguntou para ROS se sabia por que tinha tal sinal.

P: - Por quê (S) você (S) tem esse sinal (faz sinal de ROS)? Por quê (S)?

ROS disse que era por que usava tiara em seu cabelo, desde que era pequena.

ROS: - EU (mímica de colocar uma tiara no cabelo) FAZ TEMPO MENINA (mímica de colocar uma tiara na cabeça).

A pesquisadora perguntou a ROS se sabia a razão do sinal de LIC.

P: - Você (S) (refere-se a ROS) sabe (SABER) por que (S) (faz o sinal de LIC)? Por que (S) (faz sinal de LIC)?

ROS respondeu que não sabia.

ROS: - NÃO SABER. NÃO LEMBRAR.

A pesquisadora estendeu a pergunta a LAR.

P: - E você (S) (refere-se a LAR) sabe (SABER)?

LAR também não soube responder.

LAR: - NÃO SEI.

A pesquisadora perguntou então a LIC.

P: - Por quê (S) você (S) tem esse sinal (faz o sinal de LIC)?

Com vergonha LIC disse que seu sinal se referia a uma cicatriz que tinha na testa.

LIC: - (Aponta para uma cicatriz na testa com sorriso e abaixa a cabeça, demonstrando vergonha).

A pesquisadora lhe perguntou quando tinha feito tal cicatriz.

P: - Quando (S) você (S) fez (FAZER) esta cicatriz (aponta para a cicatriz de LIC).

LIC disse que não sabia, pois fazia muito tempo.

LIC: - NÃO SEI. PASSADO.

A pesquisadora perguntou quem sabia a razão do sinal de LAR.

P: - Quem (S) sabe (SABER) por quê (S) (sinal de LAR referindo-se a LAR).

ROS disse que achava que era porque LAR era japonesa.

ROS: - (aponta com o dedo para LAR e puxa os dois olhos com os dedos) (expressa dúvida com o rosto e as mãos).

LIC concordou com ROS.

LIC: - (Aponta para LAR e puxa os olhos lateralmente com os dedos) IGUAL papai (S).

LAR concordou com LIC.

LAR: - MEU papai (S) (faz gesto de puxar os olhos lateralmente) EU IGUAL.

Observa-se que o único assunto relacionado diretamente com o que foi solicitado ao grupo foi o *sinhal* de cada um, porém é preciso destacar que os sujeitos não souberam explicar a razão do sinal de todos os colegas, mesmo conhecendo-os há um bom tempo.

Vendo que os sujeitos não se manifestavam espontaneamente sobre os aspectos indicados no início do encontro, viu-se a necessidade de se direcionar mais as solicitações. Perguntou-se a idade de cada criança, o nome da sua professora da escola, se gostariam de participar do grupo, etc.

P: - Qual a idade (S) de vocês (S)?

E as crianças responderam:

LIC: - 8 (S)

LAR: - 11 (S)

ROS: - 10 (S)

Depois a pesquisadora perguntou o nome da professora de cada um.

P: - Qual o nome (S) da professora (S) da escola (S) de vocês (S)?

LIC respondeu fazendo o sinal da professora. A pesquisadora balançou afirmativamente a cabeça dizendo que a conhecia.

P: - Eu (S) conheço (S) sua (S) professora (S) (escrita no papel do nome da professora mostrando para LIC).

LAR respondeu escrevendo o nome da professora no papel. A pesquisadora disse que conhecia também a professora de LAR.

P: - Eu (S) conheço (CONHECER) também.

ROS respondeu fazendo o sinal da professora. A pesquisadora então lhe falou que não havia identificado quem era a sua professora.

P: - Eu (S) não (S) conheço (S) esse sinal (repete o sinal que ROS havia feito).

ROS tentou soletrar com os dedos o nome de sua professora, mas teve dúvidas. Então, escreveu o nome da professora no papel faltando uma letra.

A pesquisadora perguntou-lhe se não faltava uma letra.



P: - (Aponta para a escrita da aluna) Acho que falta (FALTAR) uma (S) letra. Pense (PENSAR).

ROS disse que não sabia qual era a letra que faltava: balançou a cabeça negativamente apontando para a palavra escrita.

A pesquisadora perguntou-lhe se ROS achava que era a letra R: letra R com alfabeto digital.

P: - Você (S) acha (PENSAR) que falta a letra R (R)?

ROS concordou que era essa a letra que faltava.

ROS: - (balança a cabeça afirmativamente e reescreve o nome da professora corretamente).

Durante as atividades propostas naquele dia, enquanto um integrante do grupo se manifestava, os outros apresentavam um comportamento dispersivo. LIC foi ao banheiro, e LAR mexia nos materiais da sala enquanto ROS se expressava. Depois, enquanto LAR falava, LIC e ROS conversavam sobre outras coisas, em síntese, responderam ao que estava sendo sugerido porém, sem qualquer interesse a respeito das informações oferecidas pela pesquisadora e pelos outros componentes do grupo, e sem a preocupação de *escutar* a manifestação do colega do grupo. Era como se estivessem apenas cumprindo uma tarefa qualquer, indicada pelo professor.

Ao final do primeiro encontro, foi explicado às crianças como seria a dinâmica do grupo, ou seja, que aquele espaço era do grupo e que ali se conversaria, relataria e pesquisaria sobre coisas do interesse deles, que se fariam visitas, passeios, e que eles poderiam sugerir atividades para serem analisadas pelo grupo.

P: - Aqui (S) todos (S) podem (S) falar (S). Aqui (S) todos (S) são iguais (S). Juntos (S) vamos aprender (S) um (S) ajuda (AJUDAR) o outro (S). Aqui (S) vamos conversar (S) sobre diferentes (S) coisas. Vamos pesquisar (S) (fez mimica de procurar informações em livros, revistas, falando com outras pessoas). Aqui (S) vamos passear (S) juntos (S) para aprender (S). Vocês (S) vão fazer (S) diferentes (S) coisas exemplo (S): ler (S) ver (S) revistas (S) e livros (S) passear (S) falar (S).

A pesquisadora acrescentou que nos encontros ela iria fazer perguntas e que conversáramos bastante.

P: - Aqui (S) eu (S) vou perguntar (S) muitas (S) coisa para vocês (S). Vocês (S) vão falar (S) muito (S).

A partir das informações, todos foram consultados se tinham interesse em participar do grupo:



P: - E então, vocês (S) querem (QUERER) participar (S*) do trabalho (S) aqui (S) no COE (C-O-E)? Todos (S) querem (QUERER) vir (S) aqui (S)?

Todas as crianças afirmaram que queriam continuar vindo: balançaram afirmativamente a cabeça. A pesquisadora perguntou se estavam entendendo o que estava sendo perguntado:

P: - Vocês (S) entenderam (ENTENDER) o que eu (S) falei (S)?

ROS e LAR balançaram afirmativamente a cabeça com sinal de entender. Só LIC manifestou um comportamento diferente. Quando perguntada mexeu os ombros, dando a entender que tanto fazia estar ali ou não. A pesquisadora perguntou mais uma vez se LIC queria participar:

P: - Você (S) (refere-se a LIC) quer (QUERER) trabalhar (S) junto (S) com nós (S) aqui (S)?

LIC disse que iria participar.

LIC: - SIM (olha para baixo com expressão pouco convincente).

Ainda naquele dia, foi mostrado às crianças os dias da semana que viriam ao COE e quanto tempo ficariam no grupo. A pesquisadora mostrou o calendário, e apontando para os dias da semana em que o trabalho iria ser realizado, disse:

P: - Nós (S) vamos nos encontrar (JUNTOS) no COE (C-O-E) às quartas (S) e sextas (S) (aponta para estes dias da semana de um calendário e mostra para as crianças).

Depois falou sobre o horário e a duração dos encontros no COE.

P: - O encontro no COE (C-O-E) começa (COMEÇAR) 8 horas (S) da manhã (S) e termina (TERMINAR) 10 horas e 30 minutos (mostra um relógio de parede apontando para o número 8) chegada (S) (aponta para o número 10 e indicando com o dedo a meia hora) ir embora (S).

A pesquisadora perguntou se haviam entendido as informações:

P: - Vocês (S) entenderam (S) o que eu falei (FALAR)? Querem (QUERER) saber (SABER) mais (S)?

As crianças balançaram a cabeça negativamente.

LIC perguntou se a pesquisadora havia escrito no papel o dia que ela deveria voltar.

LIC: - VOCÊ ESCREVER PAPEL VOLTAR (C-O-E)?

LAR e ROS também perguntaram se fora anotado a data de retorno no papel.

LAR: - ESCREVER MEU?

ROS: - ESCREVER MEU?

A pesquisadora disse que já havia explicado para eles os dias de atendimento. Perguntou se não sabiam o dia do próximo encontro.



P: - Eu (S) falei (FALAR) para vocês (S) os dias (S) de atendimento no COE (C-O-E). Vocês (S) não (S) sabem (SABER) que dia (S) será o próximo (S) encontro no COE (C-O-E)?

LIC disse que sua cabeça era ruim. LAR disse que não se lembrava. ROS disse que não sabia.

LIC: - CABEÇA RUIM ESQUECER.

LAR: - NÃO LEMBRAR

ROS: - NÃO SABER

Como o tempo esgotou, a pesquisadora avisou que marcaria o retorno em um papel, mas que conversariam sobre isso depois.

P: - Marcarei (MARCAR) retorno em um papel (S). Outro (S) dia (S) conversaremos (CONVERSAR) mais (S) sobre isso.

As crianças pegaram o papel, e nenhum outro comentário ou observação foi feita.

Encontro do dia 18/03/1998

Naquele dia, iniciou-se o trabalho através de uma conversa informal sobre o que fora falado no encontro anterior, e planejou-se as atividades do encontro. A pesquisadora perguntou se lembravam o que tínhamos feito no encontro anterior:

P: - Vocês (S) lembram (S) o que (S) conversamos (S) (aponta com o dedo no calendário para o dia do encontro passado). Quem (S) lembra (LEMBRAR)?

LAR respondeu que conversaram muito.

LAR: - NÓS CONVERSAR MUITO.

LIC e ROS concordaram com LAR, balançando a cabeça afirmativamente enquanto LAR se manifestava. A pesquisadora insistiu, perguntando se lembravam dos assuntos tratados no encontro anterior.

P: - Vocês (S) lembram (S) o que (S) falamos (S) (aponta para os componentes do grupo)?

ROS insistiu que conversaram sobre coisas diferentes:

ROS: - SÓ CONVERSAMOS. COISAS DIFERENTES.

LAR disse que falamos sobre os sinais de cada um:

LAR: - FALAR SINAL (apontando para cada sujeito do grupo).

A pesquisadora falou de algumas outras coisas que foram tratadas no encontro anterior.

P: - Vocês (S) lembram (LEMBRAR) que falamos (FALAR) do nome (S) das professoras (S), dos dias (S) que seriam os nossos (S) encontros (S*) no COE (C-O-E), do que



nós (S) vamos fazer (S) aqui (S), idade (S). Vocês (S) lembram (LEMBRAR) alguma outra (S) coisa que falamos (FALAR)?

As crianças balançaram negativamente a cabeça.

A pesquisadora pediu ao grupo para pensar em uma atividade em que os componentes se conhecessem melhor, pois no encontro anterior cada um falou muito pouco de si e de sua família:

P: - No encontro anterior (aponta com o dedo para a data do encontro anterior no calendário) vocês (S) falaram (FALAR) pouco (S). Hoje (S) vamos falar (S) mais (S) para nós nos conhecermos (CONHECER) mais (S). Vamos falar (S) sobre as nossas (S) famílias (S) do que gostamos (GOSTAR) de fazer (S) ou de outra (S) coisa sobre nós (S). Um (S) conhecerá (CONHECER) mais (S) o outro (S) (aponta para os diferentes componentes do grupo).

A pesquisadora acrescentou:

P: - Agora (S) todos (S) vão pensar (S) como (S) um (S) (indica com o dedo um componente do grupo) pode conhecer (S) o outro (S) (indica com o dedo um outro componente do grupo)?

Naquele momento, LAR tirou da bolsa uma carteirinha do clube que freqüenta, e mostrou ao grupo dizendo que lá tinha o nome da sua mãe e do seu pai, e que aquele documento era dela para mostrar na entrada do clube.

LAR: - AQUI MINHA (mostra a carteirinha) NOME MAMÃE (aponta para o nome da mãe na carteirinha) AQUI PAI (aponta para o nome do pai na carteirinha). EU MOSTRAR (mímica dela mostrando a carteirinha para alguém que faz um gesto de permissão para entrar) CASA ÁRVORE NADAR LONGE. CONHECE (pergunta para a pesquisadora)?

Os outros componentes ficaram empolgados com o documento, dando-lhe muita importância. Porém, não se interessaram pelo que LAR havia falado.

ROS falou que sua mãe tinha um documento e sua irmã também.

ROS: - MÃE TER IGUAL (aponta para a carteirinha de LAR). IRMÃ TER TAMBÉM.

Depois, ROS pegou a carteirinha de LAR na mão e disse que a carteirinha de sua mãe era um pouco diferente daquela.

ROS: - MÃE POUCO DIFERENTE (aponta para a carteirinha de LAR com expressão de que tentava lembrar-se do modelo da carteirinha da sua mãe).

ROS pegou a carteirinha de LAR na mão e tentou mostrar em quê a carteirinha da sua mãe se diferenciava daquela. LIC também disse que tinha uma carteirinha, mas que havia perdido.



LIC: - EU PERDER (mímica representando o formato da carteirinha). EU NÃO SABER.

A pesquisadora perguntou-lhes para que servia as carterinhas que se referiam.

P: - Para quê (POR QUE) serve a carteirinha (S*) de vocês (S)?

Inicialmente ROS e LIC não souberam dizer para que serviam tais documentos. Mexeram os ombros, com expressão de que não sabiam a resposta. A pesquisadora insistiu pedindo, para pensarem em que situação as carteirinhas eram utilizadas e com que propósito.

P: - A carteirinha (S*) para quê (PORQUE) serve? O que (S) você (S) faz (S) com a carteirinha (S*)? Onde (S) vocês(S) mostram (MOSTRAR) a carteirinha (S*)?

LAR afirmou que sem sua carteirinha o “homem” do clube não a deixaria entrar lá.

LAR: - EU CHEGAR NADAR SABE? HOMEM (mímica de andar até um lugar onde tem uma homem) HOMEM NÃO (faz mímica de um homem sinalizando não com a mão). MOSTRAR (mostra a carteirinha referindo-se ao homem) HOMEM FALAR PODER (mímica do homem indicando com a mão que o sujeito podia entrar).

LIC não soube dizer para que servia a carteirinha que havia perdido:

LIC: - EU NÃO SABER.

ROS disse que sua mãe mostrava a carteirinha no posto de saúde:

ROS: - MÃE MOSTRAR CASA INJEÇÃO. CONHECER?

Acrescentou que achava que sua mãe também tinha outro documento mas não sabia para que servia.

ROS: - MÃE CASA OUTRA (indica o formato da carteirinha com as mãos). EU NÃO SABER LUGAR. EU ACHAR.

LAR perguntou à pesquisadora se ela tinha carteirinha.

LAR: - VOCÊ (aponta para a pesquisadora) (indica o formato da carteirinha com as mãos)?

Naquele momento, a pesquisadora retirou a carteira de identidade da bolsa e mostrou-a ao grupo, explicando-lhes os dados nela contidos.

P: - Aqui (mostra os dados na carteira de identidade) tem meu (S) nome (S), o nome (S) da minha (S) mãe (S), o nome (S) do meu (S) pai (S). Dia (S) do meu (S) nascimento (NASCER) (indica a data de nascimento na carterinha). Lugar (S) onde eu (S) nasci (S) São Paulo (S) (indica na carteirinha).

A pesquisadora explicou ainda que aqueles dados haviam sido retirados de outro documento feito quando nascera.



P: - Esses dados (indica as informações contidas na carteirinha) foram copiados (S) de um documento (PAPEL) que foi feito (FAZER) quando eu (S) nasci (NASCER). Quando eu nasci (S) (mímica de bebê) meu (S) pai (S) foi num lugar (S) (mímica representando um homem indo num lugar e falando o nome do bebê, o nome de seus pais e, de outro lado um homem escrevendo as informações faladas por esse primeiro homem numa folha de papel). O homem (S) deu (DAR) a folha (S) para (S*) meu (S) pai (S). Depois, eu (S) cresci (CRESCER) e troquei (TROCAR) o papel (S) por esta (mostra a carteira de identidade). O homem (S) copiou (COPIAR) o que estava escrito (ESCREVER) no papel (S).

LAR disse que quando crescesse e tivesse dinheiro, iria comprar um documento igual àquele para ela.

L: - EU CRESCER TER DINHEIRO COMPRAR (indica o formato da carteirinha com as mãos) IGUAL SUA (indica a carteira de identidade da pesquisadora).

Foi dito, então, que todos têm um documento que registra o nascimento.

P: - Todos (S) tem (S) esse papel (S). Quando o bebê (S) nasce (NASCER) uma (S) pessoa (S) da família (S) vai (IR) num lugar (S) e faz (FAZER) esse papel (S). O homem (S) do cartório (mímica de casa com gesto de justiça) escreve (ESCREVER) o que a pessoa (S) fala(S). Depois(S) o homem(S) entrega (mímica de um homem entregando um papel) para o pai (S) ou avô (S). A mãe (S) pega (PEGAR) o papel (S) e guarda (GUARDAR) em casa (S). Vocês (S) tem (S) esse documento (S)? Tem (S) esse papel (S)? Onde (LUGAR) a mamãe (S) usa este (faz mímica representando o papel) papel (S)?

LAR falou que já tinha visto esse documento, mas não sabia para que servia.

LAR: - EU VER GAVETA CASA PAPEL. NÃO SABER MOSTRAR QUEM.

LIC disse que achava que era para mostrar para a polícia.

LIC: - PENSAR MOSTRAR PAPEL POLÍCIA VER (faz mímica do policial vendo o documento e mandando a pessoa ir embora).

Planejou-se para o próximo encontro, que as crianças trouxessem suas certidões de nascimento para que fossem analisadas, além de conversar e comparar os seus dados.

P: - No próximo encontro (indica com o dedo o dia do próximo encontro no calendário) seria bom (S) se todos (S) trouxessem (TRAZER) aqui (S) a certidão de nascimento (mostra uma certidão de nascimento). Juntos (S) nós (S) vamos ler (S) e falar (S) para os outros (S) (aponta para os sujeitos). Assim um (S) conhece (CONHECER) mais (S) o outro (aponta para os sujeitos do grupo). Nós (S) vamos ver (S) o que (S) tem de igual (S) e o que (S) tem de diferente (S). Certo (S)? Vocês (S) querem (QUERER) ver (S) o documento (S*) de vocês?

Todos concordaram e manifestaram interesse pela tarefa de trazer e analisar o documento, que não conheciam direito.

Continuando, perguntou-se se sabiam o nome de seus pais, a idade deles, onde tinham nascido, o nome de seus avós, se eram vivos, etc.

P: - Vocês (S) sabem (SABER) o nome (S) do papai (S)? Da mamãe (S)? Da vovó (S)? Dos irmãos (S)? Eles (S) estão vivos (VIDA) ou já morreram (MORRER)?

A pesquisadora ficou surpresa porque as crianças não conheciam a maioria daqueles dados. LIC escreveu num papel o primeiro nome do seu pai como Zé e da sua mãe. Foi questionada pela pesquisadora sobre como se escrevia o nome completo da sua mãe e o nome completo de seu pai.

P: - Como (S) é o nome (S) completo (indica com o dedo um traçado além do nome que já havia escrito) do seu (S) pai (S) e da sua (S) mãe (S). O que (S) vem depois (S) do primeiro (S) nome (S).

LIC disse que não sabia.

LIC: - NÃO SABER.

LAR soube escrever o primeiro nome de seu pai, da sua mãe e de sua irmã. ROS soletrou nos dedos o primeiro nome da sua mãe e do seu pai e, depois escreveu-os no papel. A pesquisadora perguntou para ROS qual era o nome completo deles.

P: - Como (S) é o nome (S) da sua (S) mãe (S) e o nome (S) do seu (S) pai (S). E depois (S) (indica uma continuação ao nome que já havia escrito)?

ROS: - NÃO SEI (aponta para o espaço que daria continuidade ao nome dos pais escrito no papel por ela).

A pesquisadora perguntou a ROS quantos irmãos tinha.

P: - Quantos (S) irmãos (S) você (S) tem (TER)?

ROS disse inicialmente que tinha oito irmãos, depois disse que eram sete.

ROS: - OITO. NÃO SETE.

Perguntou-se o nome deles.

P: - Qual é o nome (S) de seus (S) irmãos (S)?

Sobre o nome deles ROS só conseguiu lembrar a escrita do nome de cinco e, mesmo assim, de forma incorreta.

Em seguida, LAR perguntou para a pesquisadora e para a estagiária o nome dos respectivos pais e irmãos.

LAR: - VOCÊS (aponta para a pesquisadora e auxiliar de pesquisa) NOME PAI MÃE IRMÃOS.



A estagiária escreveu o nome dos pais e irmãos, e falou que seu pai havia morrido.

E: - Meu pai (indica o nome do pai na escrita) morreu (MORRER).

Depois, a pesquisadora também respondeu às informações requisitadas pelo grupo. Escreveu o nome dos pais e irmãos e suas idades. Fez os sinais referentes a cada membro da família (pai, mãe irmãos). Disse que o pai também havia morrido:

P: - Meu (S) pai (S) também (S) morreu (MORRER).

Esse fato chocou o grupo, pois não compreendiam a razão de tanto a pesquisadora como a auxiliar de pesquisa não terem pai. LIC e LAR expressaram espanto. LAR perguntou se eles eram muito velhos, por quê eles haviam morrido:

LAR: - PAI (aponta para a auxiliar de pesquisa e a pesquisadora) VELHO? POR QUE MORRER?

LIC perguntou se a pesquisadora e a auxiliar de pesquisa choraram.

LIC: - VOCÊS (aponta para a estagiária e a pesquisadora) CHORAR? PAPAI SEU E SEU MORRER JUNTOS?

A pesquisadora respondeu que não, que cada um havia morrido em lugar diferente, em dias diferentes e em razão de fatores diferentes:

P: - O pai (S) da ELI (aponta para a auxiliar de pesquisa) morreu (MORRER) em Marília (S) em um dia (S) diferente (S) e de uma doença (S) diferente (S). Meu (S) pai (S) morreu (S) em São Paulo (S) em um dia (S) diferente (S) e doença (S) diferente (S) do pai (S) da auxiliar de pesquisa (aponta para ELI). Entenderam (ENTENDER)?

O que pode ser observado nos questionamentos do grupo foi a dificuldade de lidar com o real de maneira coordenada e objetiva. Achavam que ninguém poderia morrer se ainda fosse novo e, o mais interessante, como a pesquisadora e a estagiária estavam juntas naquele momento, deduziram que os pais de ambas haviam morrido juntos, o que demonstra uma compreensão do real muito deturpada, com justaposição de fatos não os inserindo num conjunto.

Partindo daquele assunto, perguntou-se às crianças a idade de seus pais.

P: - Qual (S) a idade (S) de seu (S) pai (S)? E da sua (S) mãe (S)?

Os sujeitos responderam balançando negativamente a cabeça com expressão de não saber. Assim, pediu-se para suporem a idade aproximada.

P: - Quantos (S) anos (IDADE) você (S) (refere-se a cada sujeito) acha (PENSAR) que mamãe (S) tem (S)? Mais ou menos (S). E papai (S)? Que idade (S) você (S) (refere-se a cada sujeito) acha (PENSA) que ele (PAPAI) tem?



Os dados apresentados pelas crianças não se relacionavam nem de perto com a realidade. ROS disse que seu pai e sua mãe eram velhos, que tinham mais ou menos 70 anos (seus pais tinham idade entre 50 e 54 anos).

ROS: - PAPAI MAMÃE VELHO PENSAR MAIS OU MENOS IDADE 70.

LIC disse que achava que seu pai tinha 20, 30 ou 40 anos e sua mãe 20 anos mais ou menos (seus pais tinham idade entre 31 e 36 anos).

LIC: - PAPAI PENSAR 20 30 OU 40 NÃO SABER. MAMÃE 20.

LAR disse que seu pai tinha mais ou menos 45, 48 anos e sua mãe 50 anos (seus pais tinham idade entre 34 e 40 anos).

LAR: - PAPAI IDADE 45 48 MAIS OU MENOS . MAMÃE ACHO 50. NÃO 45. NÃO SABER.

Sobre os irmãos, LAR escreveu a idade da irmã no papel e disse que a irmã era mais velha do que ela.

LAR: - IRMÃ MAIOR (indica o tamanho de sua irmã com a mão acima da sua cabeça) (mostra o papel com o nome da irmã).

A pesquisadora questionou-a sobre quem havia nascido primeiro, se ela ou a irmã.

P: - Quem (S) nasceu (NASCER) primeiro (S) sua irmã (S) ou (S) você (S) (aponta para LAR)? Quem (S) primeiro (S) nasceu (NASCER)?

LAR não soube dizer.

LAR: - NÃO SABER. IRMÃ MAIOR EU MENOR.

LIC soube dizer o nome dos irmãos, escrevendo-os no papel. Disse que seu irmão era mais velho e que sua irmã era mais nova do que ela.

LIC: - IRMÃO MAIOR (faz vocalização tentando emitir o nome do irmão) IRMÃ MENOR (faz vocalização tentando emitir o nome do irmão) (indica com a mão o tamanho do irmão e da irmã comparando a seu próprio tamanho).

A pesquisadora perguntou a LIC qual era a idade dos seus irmãos.

P: - Qual (S) é a idade (S) do seu (S) irmão (S)? E da sua (S) irmã (S)?

LIC disse que não sabia direito a idade do irmão, só da sua irmã.

LIC: - IRMÃO NÃO SABER. IRMÃ IDADE 7.

ROS tentou indicar a idade dos irmãos mas ficou muito confusa, pois disse que eram muitos e que não saberia dizer a idade deles. Só disse que ela era a mais nova.

ROS: - MUITOS IRMÃOS CONFUSÃO CABEÇA NÃO SABER IDADE (indica uma escada com as mãos) EU MENOR.

A pesquisadora perguntou se era ela que tinha nascido por último.

P: - Você (S) nasceu (NASCER) primeiro (S) segundo (S) terceiro (S) ou por último (S)? Qual (S) você (S)?

ROS disse que não sabia responder.

ROS: - NÃO SABER.

A pesquisadora perguntou quem tinha nascido primeiro e por último.

P: - Qual (S) irmão (S) nasceu (NASCER) primeiro (S)? Quem (S) nasceu (S) por último (S)? Você (S)?

ROS disse que não era a última pois tinha nascido sua sobrinha naquela semana e ela era bem pequena.

ROS: - EU NÃO ÚLTIMO. DOMINGO (aponta no calendário o domingo anterior) NASCER BEBÊ MINHA IRMÃ. MENINA MUITO PEQUENA BONITA.

Mais uma vez a pesquisadora explicou que a pergunta sobre quem nasceu por último se referia apenas a ROS e seus irmãos.

P: - Atenção (S) pense (PENSAR). Quem (S) nasceu (NASCER) por último (S) (faz a mímica de uma escada) só (S) você (S) e seus (S) irmãos (S). Quem (S) último (S) da escada (S)?

ROS continuou dizendo que sua sobrinha era a mais pequena pois era nenê:

ROS: - EU GRANDE BEBÊ NASCER IRMÃ MUITO PEQUENA. ÚLTIMO. BEBÊ CHORA MUITO EU AJUDAR IRMÃ (mímica de segurar o bebê no colo e embalá-lo). IRMÃ CANSADA.

Esse fato novamente dispersou o grupo. Eles começaram a falar sobre experiências com bebês. LIC disse que já tinha segurado um bebê pequeno de alguém que se chamava Beti.

LIC: - EU SEGURAR BEBÊ (mímica de embalar um bebê) Beti (emite a palavra Beti).

A pesquisadora perguntou quem era Beti.

P: - Quem (S) é Beti (B-e-t-i)?

LIC disse que era uma mulher que estava na sua casa.

LIC: - MULHER CASA MINHA.

A pesquisadora perguntou quem era essa pessoa. Se era sua tia ou amiga da sua mãe.

P: - Beti (B-e-t-i). Quem (S) é ? Sua (S) tia (S)? Amiga (S) da mamãe (S)? Quem (S) é?

LIC não soube dizer quem era essa pessoa e nem se tinha algum grau de parentesco com ela.

LIC: - NÃO SABER. TIA NÃO SABER.

LAR, disse que também já tinha segurado um nenê:

LAR: - PASSADO EU SEGURAR BEBÊ (mímica de segurar um bebê no colo).



A pesquisadora perguntou de quem era o bebê que ela tinha embalado.

P: - Quem (S) era a mamãe (S) do bebê (S)? Sua tia (S)? Sua vizinha (S)? Qual (S) o nome (S) da mamãe (S) do bebê (S)?

LAR não soube dizer o nome de quem era, disse que achava que o bebê era da amiga de sua mãe.

LAR: - NÃO SABER NOME DA MAMÃE BEBÊ. BEBÊ PENSAR AMIGA MAMÃE.

Disse que esse bebê estava doente e chorava muito.

LAR: - BEBÊ DOENTE CHORA MUITO.

P: - O quê (S) o bebê (S) tinha (TER)? Qual (S) doença (S)? Dor de barriga (S)? Dor de ouvido (S) ? Qual (S)?

LAR disse que tinha visto a mãe lhe dar remédio mas não sabia para que era.

LAR: - VER PINGAR REMÉDIO BOCA BEBÊ (faz mímica do bebê expressando repulsa pelo remédio).NÃO SABER DOENÇA.

Naquele momento, ROS disse que sua sobrinha também tomava remédio.

ROS: - BEBÊ IRMÃ TAMBÉM REMÉDIO (faz mímica de pingar remédio na boca).

Aproveitando a situação, a pesquisadora perguntou a ROS onde tinha nascido a sua sobrinha.

P: - Onde (S) nasceu (NASCER) o bebê (S) da sua (S) irmã (S)?

ROS disse que foi no hospital.

ROS: - HOSPITAL.

Perguntou-se em que hospital, em que cidade.

P: - Qual (S) hospital (S) (escreve no papel Marília e Ocaçu).Qual (S) cidade (S) esta ou esta (aponta para os nomes das cidades escritas no papel)?

ROS disse que era em Marília.

ROS: - MARÍLIA.

A pesquisadora perguntou em que hospital de Marília.

P: - Qual (S) hospital (S), qual (S) nome (S) do hospital (S)?

ROS disse que não sabia em que hospital.

ROS: - CIDADE MARÍLIA HOSPITAL NÃO SABER.

A pesquisadora perguntou às crianças se sabiam em que cidade haviam nascido. Perguntou a ROS se havia nascido em Ocaçu (a cidade onde mora atualmente).

P: - Vocês (S) sabem (SABER) onde (S) vocês (S) nasceram (NASCER)? Você (aponta para ROS) nasceu (NASCER) em Ocaçu (S*)?

ROS não sabia dar esta informação.

ROS: - NÃO SABER.

LIC disse que achava que ela tinha nascido em Marília, mas não tinha certeza.

LIC: - EU PENSAR NASCER MARÍLIA (expressa dúvida em seu rosto) NÃO SEI.

O mesmo aconteceu com LAR.

LAR: - NÃO SEI. ACHAR MARÍLIA. PERGUNTAR MAMÃE.

A pesquisadora disse que esse dado poderia ser analisado no encontro seguinte, pois constava na certidão de nascimento de cada um.

P: - Vocês (S) vão saber (S) certo (S) o lugar (S) onde nasceram (NASCER) no próximo encontro (indica com o dedo no calendário o próximo encontro). Está escrito (ESCREVER) no papel (S) (escreve certidão de nascimento na lousa e mostra uma certidão) que vocês (S) vão trazer (S) aqui (C-O-E). Nós (S) vamos ler (S) papel (S). Marília (S) ou (S) São Paulo (S) ou (S) Ocauçu (S) ou Bauru (S). Vamos ver (S) no papel (S). Vocês (S) precisam (PRECISAR) trazer (S) papel (S) aqui (S). Entenderam (ENTENDER)?

Todas as crianças balançaram afirmativamente com a cabeça, manifestando interesse pelo assunto.

Num outro momento, foi proposta a atividade de elaborar um calendário para que se registrasse as atividades realizadas.

P: - Agora (S) nós (S) vamos fazer (S) um calendário (indica um calendário de parede) igual (S). Cada um (VOCÊ) (aponta para cada sujeito do grupo) vai fazer (S) um (S). Aqui (S) (indica a folha de sulfite que as crianças farão o calendário) vocês (S) vão escrever (S) o que (S) fazemos (FAZER) no dia (S). Vocês (S) vão desenhar (S) aqui (aponta para a folha de sulfite) no calendário (indica o calendário de parede) o que mais (S) gostaram (GOSTAR) de fazer (S) no dia (S) (C-O-E). Exemplo (S) um (S) dia (S) tem passeio (S). Aqui (S) vocês podem registrar (DESENHAR) o passeio (S) aqui (indica a folha que será feito o calendário e desenha uma árvore e uma rua). Aqui (aponta para a folha) vocês (S) vão marcar (S) dia de atendimento (C-O-E) e dia (S) que faltam (FALTAR). Entenderam (ENTENDER)?

Foi entregue às crianças canetinhas, folha de sulfite, réguas e, requisitado que fizessem em uma folha, o calendário do mês corrente.

P: - Agora (S) vocês (S) vão fazer (S) sozinhos (S) (indica um calendário de parede com sinal de igual). Qual (S) é o mês (S) que vocês (S) vão fazer (S) na folha (indica a folha que as crianças tem em mãos) (mostra de longe o calendário de parede mas não permite que os sujeito copiem os dados)?

Só LAR lembrou-se rapidamente do nome do mês e do ano.

LAR: - EU SABER MARÇO 1998

Depois, as crianças foram deixadas à vontade para realizarem, cada uma por si, o seu calendário do mês.

Um tempo se passou e as crianças só mexiam nos materiais e discutiam sobre quem ficaria com o quê (canetas hidrocor). A pesquisadora interferiu, explicando que elas não precisariam segurar na mão todas as canetinhas que fossem usar.

P: - Não (S) precisa (PRECISAR) pegar (S) todas (S) (mímica de pegar muitas canetinhas ao mesmo tempo com a mão). Se um (S) pegar (S) muitas (S) o outro (indica outro sujeito do grupo) ficará sem nenhuma (NADA).

A pesquisadora perguntou às crianças como poderiam resolver o problema.

P- Como (S) vamos parar (S) a briga (S)? Pensem (PENSAR).

LAR disse que cada um deveria pegar um pouco de canetinha.

LAR- POUCO ROS. POUCO LIC. POUCO EU.

LIC e ROS não se manifestaram.

A pesquisadora falou que se dividissem as canetinhas nem todos teriam as mesmas cores.

P- Se dividirmos (DIVIDIR) (aponta para as canetinha) cada um (aponta para cada sujeito) terá (TER) canetinhas (indica canetinhas) de cor (S) diferente (S). Só (S) tem uma (S) vermelha (S) só (S) uma (S) azul (S) etc.

Sugeriu-se que poderiam deixar sobre as carteiras e, cada um, a sua hora, usaria a canetinha.

P: - Vamos deixar (S) na mesa (S) as canetinhas (indica as canetinhas) e vocês (S) pegam (PEGAR) somente (S) a que vão usar (ESCREVER). Depois (S), deixa (DEIXAR) essa na mesa (S) e pega (PEGAR) outra (S) (faz mímica simulando a situação de usar uma canetinha, deixá-la sobre a mesa pegando outra). Entenderam (ENTENDER)?

Os sujeitos aceitaram a sugestão balançando a cabeça afirmativamente. LIC, apesar de concordar, abaixou a cabeça com expressão sisuda, como se não tivesse gostado da sugestão proposta pela pesquisadora.

Passado aquele momento, as crianças pegaram suas folhas e, ficaram esperando a pesquisadora mostrar o que era para elas fazerem. Foi dito pela pesquisadora que cada um iria elaborar o seu calendário do jeito que sabiam:

P: - Cada um (indica cada sujeito do grupo) vai fazer (S) o calendário (indica um calendário mas sem deixar que as crianças copiem os dados) do mês (S) de março (S). Vocês (S) vão fazer (S) do jeito que sabem (SABER).



LAR perguntou onde estava o modelo para ela copiar. (aponta para o calendário)

LAR: - ONDE (procura onde está o calendário para ela copiar) EU COPIAR ESCRIVER.

A pesquisadora disse que gostaria que ela fizesse sozinha, sem modelo.

P: - Eu (S) gostaria (GOSTAR) que vocês (S) fizessem (FAZER) sem (NÃO) olhar (S). Precisa (PRECISAR) pensar (S).

LAR disse, que iria tentar fazer.

LAR: - EU FAZER (expressa dúvida em seu rosto).

Perguntou se era para riscar a folha e fazer quadradinhos.

LAR: - RISCAR FAZER QUADRADOS PEQUENOS (faz mímica de riscar a folha fazendo quadrados com os dedos)?

A pesquisadora falou para fazer como ela achava certo.

P: - Você (S) faz (FAZER) do jeito que acha (PENSAR) certo (S). Pense (PENSAR) e faça (FAZER) você (S).

LAR começou traçando com a régua riscos verticais na folha de sulfite. Logo traçou 10 riscos e depois 6 riscos horizontais. As outras crianças, vendo a atitude de LAR, começaram também a riscar suas folhas de uma maneira completamente aleatória. Quando terminaram de riscar a primeira linha, a pesquisadora perguntou o que elas iriam escrever lá.

P: - O quê (S) vocês (S) vão escrever (S) na primeira (S) (aponta para a primeira linha de suas folhas)?

LIC disse que eram os números.

LIC: - 1, 2, 3, 4, 5, etc.(aponta para os quadrantes da sua folha).

LAR disse que achava que eram os dias da semana.

LAR: - PENSAR DIAS SEGUNDA-FEIRA TERÇA-FEIRA QUARTA-FEIRA QUINTA-FEIRA. CERTO?

ROS copiava o que LAR fazia e questionada, disse que não estava entendendo nada, balançando negativamente a cabeça.

ROS: - EU NÃO SABER NADA (expressa dúvida).

Quando acabaram de quadricular a folha, pediram para a pesquisadora falar o que deveriam escrever e onde escrever. LAR, mais uma vez, perguntou se era para escrever os dias da semana na primeira linha.

LAR: - (indica com o dedo a primeira linha que tinha desenhado na folha) ESCRIVER AQUI DOMINGO SEGUNDA-FEIRA TERÇA-FEIRA QUARTA-FEIRA? CERTO?

LIC disse que não sabia o que ia escrever em tantos quadrados.

LIC: - EU NÃO SABER O QUE ESCREVER AQUI (aponta para o calendário).

A pesquisadora falou que LAR achava que na primeira linha seriam escritos os dias da semana. Perguntou para ROS e LIC se achavam que LAR estava certa ou não.

P: - LAR disse (FALAR) que aqui (apontando para a primeira linha do calendário das crianças) é para escrever (S) os dias da semana (S). O quê (S) vocês (S) acham (S)? LAR está certa (S) ou (S) errada (S)?

LAR afirmou que estava certa.

LAR: - EU SABER CERTA. VER ESCOLA.

ROS e LIC concordaram balançando afirmativamente a cabeça.

LAR disse que sabia que era na primeira linha mas não sabia escrever o nome de todos os dias da semana.

LAR: - ESCREVER DIAS AQUI (aponta para a primeira linha de seu calendário) CERTO. EU NÃO LEMBRAR ESCREVER TUDO DOMINGO SEGUNDA-FEIRA TERÇA FEIRA. NÃO LEMBRAR ESCREVER.

A pesquisadora disse que era para LAR escrever do jeito que sabia e, depois iriam corrigir.

P: - Escreva (ESCREVER) como você (S) sabe (SABER). Depois (S) vamos ver (S) e corrigir (APAGAR). Pode (PODER) escrever (S).

LAR começou a escrever alguns nomes dos dias da semana deixando quadrantes vazios e palavras incompletas.

LAR: - (indica quadrantes vazios) EU NÃO SABER ESCREVER. NÃO LEMBRAR.

ROS, disse que a linha começava com Domingo, porque ela havia visto no calendário da sua classe.

ROS: - (aponta para o primeiro quadrante) AQUI DOMINGO. VER ESCOLA. EU SABER.

Todos escreveram *Domingo* no primeiro espaço. LIC, copiou de LAR, pois não soube escrever sozinha. Depois, escreveram de forma incorreta e, em alguns casos, deixaram em branco alguns quadrantes que se referiam aos dias da semana. LAR e ROS fizeram a sequência dos dias por meio da Língua de Sinais, mas não tinham certeza da escrita. LIC, mesmo usando a Língua de Sinais atrapalhou-se na sequência.

A pesquisadora ajudou por meio do alfabeto datilológico a preencherem corretamente os quadrantes que estavam em branco, ou continham erros.

Na sequência, a pesquisadora perguntou aos participantes quantos dias a semana tinha.

P: - Quantos (S) dias (S) tem uma (S) semana (S)?



As crianças contaram com os dedos acompanhando o respectivo sinal e chegaram a conclusão que eram sete. A partir daí, a pesquisadora perguntou por que ROS e LAR tinham feito 9 colunas nos seus calendários.

P: - Por quê (S) vocês (S) (refere-se a LAR e ROS) fizeram (FAZER) (indica as colunas do calendário feito pelos sujeitos) 9 colunas? Por quê (S) vocês (S) não (S) pensaram (PENSAR) antes (S) na quantidade (S) necessária de colunas (S) (aponta para as colunas da folha) antes (S) de traçá-las (TRAÇAR)? Por quê (S) não pensou (PENSAR) antes (S) e riscou (RISCAR) depois (S)?

LAR prontamente disse que não podia saber antes.

LAR: - ANTES NÃO SABER. PRECISAR ESCREVER (aponta para a escrita dos nomes da semana). DEPOIS CONTAR (indica as colunas que sobraram em sua folha) RECORTAR AQUI JOGAR FORA.

ROS também concordou com LAR, balançando a cabeça afirmativamente.

LIC copiou de LAR, tentando compreender a sequência dos dias da semana e correspondendo-os com a escrita. A pesquisadora orientou-os naquele momento, utilizando-se dos sinais e do alfabeto datilológico.

LAR mostrou que haviam sobrado duas colunas, e que pegaria uma tesoura e cortaria as duas colunas excedentes.

LAR: - (aponta as colunas que sobraram) TESOURA CORTAR.

ROS também mostrou que havia sobrado duas colunas.

ROS: - EU CORTAR IGUAL.

LIC disse que havia sobrado três na dela. Achava por isso que havia feito alguma coisa errada.

LIC: - MEU TRÊS (aponta as colunas que sobraram em seu calendário) EU ERRADO DIFERENTE DELAS (refere-se a LAR e ROS).

A pesquisadora pediu que LIC contasse quantas colunas havia feito e comparasse com a das outras crianças:

P: - Conte (CONTAR) quantas (S) colunas (aponta para suas colunas) você (S) fez (FAZER). Conte (CONTAR) quantas (S) colunas (aponta para as colunas do calendário de LAR e ROS) LAR e ROS fizeram (FAZER).

LIC contou quantas colunas havia em seu calendário, e quantas havia nos calendários de LAR e ROS.

A pesquisadora perguntou se a quantidade era igual.



P: - Igual (S) ou diferente (S) a quantidade (S) de colunas (indica as colunas) sua (S) e delas (S)?

LIC falou que era diferente pois tinha uma coluna a mais do que os outros.

LIC: - DIFERENTE . EU 10. ELAS 9. CORTAR AQUI (aponta para onde deveria cortar a folha).

Os participantes preencheram o calendário com os dias da semana, dias do mês e ano. Precisaram de orientação sobre em qual dia da semana o mês havia começado e quando terminava. Para tanto, foi apresentado um calendário de parede como modelo. Depois, a pesquisadora pediu para registrarem com a escrita os dias da semana que viriam ao COE, e os dias da semana que iriam para a escola.

P: - Agora (S) vamos marcar (S) no calendário (aponta para os dias da semana nos calendários) os dias (S) em que vocês (S) vão (IR) à escola (S). Vocês (S) vão (IR) à escola (S) Domingo (S)? Segunda-feira (S)? Terça-feira (S)? Quarta-feira (S)? Quinta-feira (S)? Sexta-feira (S)? Sábado (S)?

As crianças foram respondendo positiva ou negativamente com a cabeça.

A pesquisadora perguntou como eles marcariam no calendário os dias da semana que iam à escola.

P: - Como (S) vocês (S) vão marcar (S) no calendário (mostra o calendário) os dias (S) em que vocês (S) vão (IR) à escola (S)? O que (S) vocês (S) vão escrever (S) no calendário (S) para lembrar (S) que é dia (S) de ir (S) à escola (S)?

LIC disse que a escola chamava-se *Olga*. LAR disse que podiam escrever *Olga* nos dias que iam à escola. ROS concordou.

LIC: - ESCOLA NOME (O-l-g-a).

LAR: - ESCREVER (O-l-g-a) AQUI (aponta para os dias da semana no calendário). SÁBADO DOMINGO NÃO ESCREVER (O-l-g-a).

ROS: - (O-l-g-a) NOME ESCOLA. ESCREVER AQUI (aponta para os dias da semana do calendário)

Depois de escreverem *Olga* nos quadrantes de segunda a sexta-feira, a pesquisadora perguntou onde e como marcariam os dias de atendimento no COE.

P: - E agora (S) como (S) vamos marcar (S) (aponta para o calendário) os dias em que vêm (VIR) aqui (S)?

LAR disse que podia escrever COE.

LAR: - ESCREVER (C-O-E).

P: - Quais (S) os dias (S) em que vocês (S) vêm ao (C-O-E)?



ROS e LAR: - QUARTA-FEIRA e SEXTA-FEIRA.

Foram então solicitados a marcar com um X os dias do mês até a presente data.

P: - Agora (S) vamos marcar X (escreve no papel) os dias (S) de março (S) que já passaram (PASSADO) (indica os quadrantes da folha de cada sujeito do primeiro dia do mês até a presente data). Aqui (aponta os dias do mês no calendário) já passou (PASSADO-ACABOU).

Partiu-se para o registro no calendário das atividades realizadas no COE. A pesquisadora pediu ao grupo que indicasse os dias em que tinham vindo ao COE:

P: - Quais (S) dias (S) vocês (S) vieram (VIR) ao (C-O-E)? Lembram (LEMBRAR) (aponta para o calendário)?

LIC indicou alguns dias e pediu a confirmação da pesquisadora. ROS disse que sabia marcar o dia de hoje apenas. Lar disse que sabia quais dias deveria marcar.

LIC: - (indica diferentes dias e pede confirmação da pesquisadora).

ROS: - SABER HOJE AQUI (indica o dia de hoje no calendário) SÓ.

LAR: - EU SABER HOJE (indica o dia de hoje no calendário) OUTRO AQUI (indica o dia do atendimento anterior no calendário).

A pesquisadora perguntou para LAR como ela sabia o dia do último encontro.

P: - Como (S) você (S) sabia (SABER) o dia (S) do outro (S) encontro (S) (C-O-E)?

LAR disse que viu no seu cartão de retorno do COE.

LAR: - EU VER CARTÃO (mostra o cartão de retorno que estava sobre a mesa).

A pesquisadora falou que o atendimento anterior seria registrado com algo que lembravam que tinha sido falado naquele dia.

P: - O quê (S) falamos (FALAR) no encontro (indica no calendário o dia do encontro anterior)? Vamos escrever (S) aqui (aponta para o quadrante do calendário).

LIC disse que falaram sobre o sinal de todos.

LIC: - SINAL. TODOS.

A pesquisadora perguntou se eles se lembravam de mais alguma coisa, mas ninguém se manifestou.

Escreveram *sinal* no quadrante referente ao encontro anterior.

A pesquisadora perguntou o que escreveriam hoje.

P: - O quê (S) vamos escrever(S) aqui (aponta para o quadrante referente ao dia de hoje)?

LAR perguntou se podia desenhar um pequeno calendário dentro do quadrante que se referia ao dia 18/03/98.



LAR: - DESENHAR AQUI (aponta para o quadrante referente ao dia de hoje e escreve março).

A pesquisadora perguntou por que escreveu Março.

P: - Por quê (S) escreveu (ESCREVER) (aponta para a escrita de LAR)?

LAR disse que era por que tinha feito o calendário do mês de março.

LAR: - FAZER (indica o calendário que fez) MÊS MARÇO (aponta para a palavra março no calendário)

Os outros acharam a idéia interessante, apresentando uma expressão de surpresa e concordância. Resolveram também registrar aquele dia escrevendo março no quadrante.

A pesquisadora perguntou quando seria o próximo encontro.

P: - Quando (S) vocês (S) virão (VIR) aqui (S)? Que dia (S) (indica o calendário para as crianças consultarem)?

LIC e ROS apontaram para o dia da semana no calendário onde estava escrito sexta-feira, com expressão de dúvida.

A pesquisadora disse que elas estavam corretas, mas que precisavam indicar o dia no calendário.

P: - Certo (S). Mas qual (S) sexta-feira (S) vocês (S) virão (VIR) aqui (S) (apontou para a coluna referente às sextas-feiras no calendário e foi descendo com o dedo até alcançar o dia correspondente ao próximo encontro)?

LAR disse prontamente que seria dia 20 de março.

LAR: - 20 MARÇO (aponta para esse dia no calendário).

A pesquisadora, ROS e LIC concordavam.

Todos pegaram os cartões de retorno e marcaram o dia do próximo encontro, com orientação da pesquisadora.

Encontro do dia 20/03/1998

Todos estavam sentados em círculo. A pesquisadora perguntou se estavam bem e se tinham algo para contar ao grupo. LAR se manifestou dizendo que não tinha trazido o documento solicitado porque sua mãe não tinha a compreendida. LIC disse que havia se esquecido de pedir à mãe, e ROS disse que sua mãe também não havia compreendido o que era para trazer. Explicou-se então que poderia conseguir o documento em seus prontuários no COE, e que não precisavam ficar preocupados.



Inquiridos se tinham algo mais para contar, ninguém se manifestou. A pesquisadora perguntou como tinham vindo ao COE. Cada um contou de forma sucinta sem entrar em detalhes. Em seguida, perguntou-se o que tinham feito na escola e disseram que tinham escrito no caderno, sem acrescentar qualquer outra informação. Falaram que era para a pesquisadora pegar logo as certidões de nascimento.

Observou-se naquele momento o quanto a atividade representativa, a atividade de conversar sobre o passado, refletir sobre as atividades feitas, não era comum entre as crianças. Ficavam ansiosas para fazerem algo e esse fazer relacionava-se a algo prático, material. Não davam a devida atenção às conversas sobre as experiências vividas e nem às explicações preliminares referentes às atividades propostas.

Com as certidões de nascimento em mãos, cada criança ficou tentando decifrar as informações contidas nelas de maneira aleatória. Uma mostrava o nome de seu pai, o outro a idade de sua mãe, etc. Passado o momento de euforia inicial, a pesquisadora explicou a necessidade de entender cada informação contida no documento. Pediu-se para que sentassem em círculo, sugerindo que fossem lendo a certidão do começo para o fim. Todos começaram a ler, seguindo um mesmo roteiro, e à medida que as dúvidas iam surgindo, as explicações eram dadas. Ficaram surpresas ao saber que os avós paternos tinham o mesmo sobrenome que elas, e que tinham dois avôs e duas avós. Puderam também saber a própria naturalidade, a maternidade em que nasceram, a idade dos pais quando nasceram e suas profissões.

Apesar de terem o documento em mãos, não conseguiam compreender a maioria das informações ali indicadas por meio da escrita, como: a profissão dos pais, conceito de naturalidade, conceito de avós paternos e maternos, conceito de cartório de registros, etc. Percebeu-se que, além do problema conceitual, não coordenavam também as diferentes informações contidas no documento. Um exemplo foi que acharam interessante que em todas as certidões localizaram quatro avós, como se esse fato fosse coincidente e não necessário.

A pesquisadora explicou na lousa, utilizando-se de um desenho, a razão de todas as pessoas terem quatro avós. ROS disse que só conhecia uma avó. Quando perguntada sobre a outra avó, disse que não sabia dela, achava que nunca a havia visto. Perguntou-se-lhe de seus avôs. Disse que um havia morrido e o outro também não conhecia. LIC disse que tinha uma avó que morava longe, e que não sabia se ela estava viva ou morta. Disse também que tinha mais duas avós, uma delas japonesa. Foi-lhe dito que talvez essa avó japonesa não fosse sua avó legítima. LIC discordou, dizendo que tinha 3 avós: uma que morava longe, a outra mãe da sua mãe e a avó japonesa. LAR, explicou que seus avós maternos moravam longe, não sabia onde, mas que às vezes vinham para Marília. Disse também que seus avós paternos moravam

perto da sua casa. Ficou surpresa ao conhecer o nome dos avós paternos que convivem com ela cotidianamente, pois, chama-os por Bá, sem saber porque (talvez porque *batchan*, em japonês, significa avó, e LAR ser descendente de japoneses).

Quando questionadas sobre a própria naturalidade, as crianças começaram a apontar diferentes nomes de cidades contidos na certidão de forma aleatória. A pesquisadora explicou que tinha um lugar que se referia a naturalidade e o significado de naturalidade. A partir disso, os sujeitos começaram a olhar no lugar certo e acharam a informação. LAR ficou surpresa ao saber que era de Tupã, LIC verificou que havia nascido em Marília mesmo e ROS, apesar de ser de Ocaçu, também havia nascido em Marília. Perguntou-se a ROS se sabia a razão de ter nascido em Marília. Mais uma vez disse que não sabia a explicação.

Depois disso, procedeu-se a elaboração de uma pequena árvore genealógica, contendo os seguintes elementos: o nome dos avós maternos e paternos, o nome dos pais e o nome dos filhos. Em relação ao nome dos filhos, ROS não sabia com certeza quantos irmãos tinha e nem seus nomes. Escreveu o nome de cinco irmãos apenas. Perguntou-se-lhe como poderia obter essa informação. Primeiro pensou e, depois, disse quealaria para sua irmã escrever num papel o nome de todos e traria na próxima aula.

Discutiu-se qual seria o desenho que representaria o homem, e qual representaria a mulher na árvore genealógica. A pesquisadora sugeriu uma forma geométrica, um asterisco ou qualquer outro sinal. Na falta de outras sugestões por parte das crianças, resolveu-se conjuntamente que a mulher seria um círculo, e o homem um quadrado.

Foram elaboradas as árvores genealógicas pelas crianças. Porém, o tempo todo elas requisitavam a observação do que estavam fazendo, perguntando se estavam agindo corretamente ou não. Terminada a primeira etapa, cada criança apresentou sua pequena árvore genealógica ao grupo, e aos poucos foram solicitados a compararem os dados e explicá-los, a partir do trabalho realizado, onde estava localizado o pai, a quem se referia o nome lá apontado, quantos irmãos cada um tinha etc.

Depois, trabalhou-se com o calendário. Os sujeitos foram solicitados a pensarem em como iriam registrar o dia do atendimento daquele dia. Mais uma vez foi LAR quem sugeriu algo. Deu a idéia de se fazer no quadrante que indicava o dia de hoje o desenho de uma pequena árvore genealógica.

Conversou-se sobre o que as crianças haviam feito naquele dia antes de vir ao COE. LIC disse que tinha acordado e vindo ao COE. Quando perguntada se não tinha escovado os dentes, tomado café, trocado de roupa, etc. LIC disse que havia feito tudo isso, mas não deixou claro a ordem utilizada para tanto. ROS disse que tomou café e ficou esperando o



ônibus passar. LAR disse que acordou, tomou café, comeu pão e veio para o COE. Quanto ao que iriam fazer depois de saírem do COE, afirmaram que iam para casa mas não sabiam bem o que fariam de tarde.

Ainda com o calendário, perguntou-se-lhes em que dia seria o próximo encontro. Apresentaram bastante dificuldade em apontar a próxima quarta-feira. Precisaram verificar no calendário os dias da semana que haviam marcado com a palavra COE. Com esse apoio indicaram corretamente. Pediu-se que agendassem sozinhos o próximo encontro no cartão. Mais uma vez consultaram o calendário, e apesar de indicarem corretamente o dia, não sabiam a que se referia o número que precisava ser colocado ao lado do dia (mês do ano). Sabiam que se referia a algo do calendário, mas não compreendiam a que se referia tal número. Foi explicado que o ano tinha 12 meses e que cada mês correspondia a um número. Demonstraram satisfação em entender a lógica do calendário. Pegaram um calendário de parede que se encontrava no corredor e foram, juntos, localizando o mês 1, 2, 3...até o mês 12.

Voltaram a preencher o cartão de retorno, com o apoio do calendário e planejou-se o encontro posterior: continuar com a elaboração da árvore genealógica, só que acrescentando a idade dos pais, dos irmãos e o nome dos tios. Ficou decidido que as crinaças trariam estas informações de casa para o próximo encontro

Encontro do dia 25/03/1998

Logo que chegaram, as crianças começaram a mexer nos materiais existentes na sala. Em seguida, posicionaram-se em círculo, mas não se manifestaram espontaneamente. A pesquisadora perguntou como havia sido o final de semana de cada um, falou um pouco sobre o próprio final de semana e a estagiária falou sobre o dela. Depois esperou-se que o grupo também se manifestasse. LIC disse que tinha acordado, ido à escola, almoçado, visto televisão e dormido. O grupo foi questionado pela pesquisadora se o que LIC havia falado a respeito de sábado e domingo estava certo. Todos confirmaram com a cabeça num gesto afirmativo. Voltou-se ao assunto, perguntando a LIC se ia na escola aos sábados e domingos. Naquele momento, LAR interveio e disse que não, pois não havia aulas nesses dias. Voltou-se a perguntar a LIC se tinha ido à escola realmente. Vergonhosamente, disse que não, que havia se confundido. Perguntada sobre o que tinha feito, disse que havia ajudado sua mãe em casa, varrendo o chão.

ROS disse que tinha ido pescar no domingo, mas não sabia o nome do lugar e nem se era perto ou longe de Ocaçu. Só disse que foi de carro, junto com uma irmã mais velha.



Também não sabia ao certo a hora em que foi, ou voltou e muito menos quanto tempo havia ficado lá. Também não soube informar se tinha ido num *pesque-pague* ou em um rio.

LAR disse que foi à igreja domingo de manhã com sua mãe, pai e sua irmã. Também não tinha idéia a que horas foi e nem a que horas voltou. Perguntada sobre qual igreja freqüentava, disse que era evangélica (com sinais), mas não sabia ao certo o nome. Começou a explicar a localização da igreja de forma confusa, e mesmo a pesquisadora não compreendeu a localização.

Tratou-se, enfim, de organizar o planejamento sobre o que seria feito naquele encontro.

Voltando à árvore genealógica, LAR decidiu colocar a idade dos pais e da irmã na sua árvore, pois tinha perguntado em casa e trazido a informação escrita num papel. LIC disse que havia se esquecido de perguntar e que não conhecia as idades de seus pais ou de seu irmão, só a sua e da sua irmã. ROS também disse que não se lembrou de perguntar a irmã, sabendo apenas a sua própria idade. Perguntou-se ao grupo em que dia era o aniversário dos integrantes, e se sabiam que dia tinham nascido. Informaram que sabiam os dias de seus aniversários, mas não o dia que haviam nascido, pois não lembravam. Perguntou-se-lhes o que significava aniversário. O grupo todo afirmou que era o dia que tinha festa, bolo, ganhava-se presentes. Questionados sobre a razão de determinado dia ser a data do aniversário de cada um deles, LAR disse que a mamãe escolheu aquele dia, LIC e ROS concordaram com LAR sem compreender bem a questão.

A partir daí, pediu-se para pegarem novamente a certidão do nascimento e observarem a data do nascimento. Explicou-se que aquela data refere-se ao dia que haviam saído da barriga de suas mães. As crianças demonstraram surpresa e satisfação em conhecer tal dado, e perguntaram para a estagiária e para a pesquisadora qual o dia do nascimento delas, em que dia a filha da pesquisadora tinha nascido, e se naquele dia do ano haveria festa de aniversário para ela.

Voltando à árvore genealógica, requisitou-se que sinalizassem os elementos que se referiam aos pais e mães com o quadrado e o círculo, conforme já houvera sido estipulado anteriormente. Além disso, perguntou-se aos sujeitos se seus avós tiveram mais filhos, ou seja, se tinham tios. Imediatamente LIC disse que tinha vários tios. Disse o nome de algumas pessoas escritas de forma incorreta e escreveu também *Zé*, explicando que se referia ao motorista da perua da escola. Perguntada se o motorista era irmão de seu pai ou de sua mãe, LIC disse que não, que era o *tio* da perua e que ele era muito legal. ROS disse que o tio que dirigia o ônibus que usava não era legal. LAR disse que também gostava do *Zé*, que ele havia dado balas para elas num outro dia.

A partir dessas informações, percebeu-se que não tinham ainda constituído o verdadeiro conceito de tio. Diante de tal fato, pediu-se para pegarem a árvore genealógica e destacarem seus avós. A pesquisadora explicou aos sujeitos que cada casal de avós teve filhos e, esses filhos, tirando o pai ou a mãe deles, eram seus tios. As pessoas que se casavam com esses tios também se tornavam tios ou tias.

Com a explicação e desenho da árvore genealógica da própria família, a pesquisadora solicitou-lhes que apontassem o nome dos seus tios e relacionassem com os avós.

Todos tiveram grande dificuldade de diferenciar quem eram os tios paternos e os tios maternos. Também não diferenciavam quem eram os tios irmãos dos pais e os tios que entraram na família. LAR e ROS disseram que iriam pedir para suas mães escreverem em casa, e que trariam estes nomes para o próximo encontro. Para tanto, pediram para a pesquisadora escrever um bilhete no caderno, pois tinham medo de esquecer. Foi elaborado o bilhete, e conjuntamente planejado o próximo encontro.

As crianças marcaram o dia no calendário e solicitou-se que ROS criasse um ícone para que representasse as atividades daquele dia. ROS, inicialmente disse que não sabia direito como representar. Pediu-se para ROS, primeiramente, reconstituir o que o grupo havia feito naquele dia no encontro. ROS, resgatando essas informações, disse que achava bom registrar aquele dia com a árvore genealógica novamente. LAR, no entanto, disse que seria legal registrar com bolo de aniversário, pois a data de nascimento tinha sido o assunto desenvolvido. ROS concordou com a sugestão do colega, e decidiu que este seria o registro do dia.

Encontro do dia 27/03/1998

Ao chegarem, os sujeitos sentaram em círculo e prepararam-se para conversar. Parecia que já se começava a estabelecer uma rotina de trabalho. A conversa inicial, o planejamento das atividades do dia, o desenvolvimento do trabalho e o calendário.

LAR logo mostrou a lista de nomes que tinha trazido de casa que se referiam aos seus tios e tias. Disse que sua mãe ajudou na atividade, pois não sabia o nome de muitos tios. LIC e ROS também confirmaram que haviam trazido a lista. LIC apontou para um dos nomes da lista, dizendo que aquela tia havia lhe dado uma mochila nova. Perguntou-se-lhe quando ela tinha lhe dado. LIC não soube responder. Disse que era uma mochila cor-de-rosa, e que estava lá na sua casa. Mais uma vez foram feitas as perguntas: por quê a tia lhe deu uma mochila nova? Quando ela lhe deu? Foi ontem, faz tempo? LIC disse que não se lembrava do dia, mas

que não tinha sido ontem. Disse ainda que não sabia ao certo porque a tia tinha dado, achava que a tia tinha dinheiro, tinha muitas coisas e resolveu dar a mochila para ela. (Depois, numa conversa com a mãe, soube-se que, na verdade, a mãe é que tinha comprado a mochila da tia, que trazia produtos do Paraguai).

Observa-se o quanto o surdo fica privado de conhecer realmente as experiências que tem em sua própria vida. Tendo sua interação comprometida, perde ou adequa as informações ao que observa perceptivelmente, o que faz com que permaneça com uma visão subjetiva, centrada nele mesmo, deturpando a realidade.

Ainda no momento inicial, conversou-se sobre o que as crianças tinham feito antes de vir ao COE. LAR apresentou os fatos mais importantes porém, não seguindo uma ordem temporal correta. Disse que acordou, escovou os dentes, esperou a peruca e tinha tomado café. Depois disse que foi para a escola, e que estava chovendo muito quando acordou. Perguntou-se-lhe se tinha tomado café antes ou depois de esperar a peruca. Pensou um pouco e disse que primeiro tinha tomado café e só depois esperado a peruca.

ROS disse que tinha tomado chuva enquanto esperava o ônibus. Ao ser perguntada se estava de guarda-chuva naquele momento, disse que sim, porém, havia se molhado porque a chuva estava forte e com vento. A pesquisadora perguntou sobre o que havia feito antes de ir para o ponto de ônibus. Disse que tinha tomado café. Indagada se lembrava de mais alguma coisa que havia feito antes de ir ao ponto, ROS disse que pegou o guarda-chuva porque estava chovendo, e não se estendeu mais sobre o assunto.

Quanto a LIC, disse que também tinha tomado chuva e que não estava de guarda-chuva. Perguntada sobre a razão de não estar com guarda chuva num dia chuvoso, LIC respondeu que não sabia. Insistindo, a pesquisadora perguntou-lhe: sua mãe não tem guarda-chuva? LIC disse que a mãe tinha guarda-chuva, que já tinha visto sua mãe com um guarda-chuva mas não sabia porque o guarda-chuva não estava mais na sua casa.

LAR perguntou-lhe se sua mãe tinha perdido o guarda-chuva em algum lugar. LIC não soube responder. Disse que gostava de tomar chuva, que não ligava para guarda-chuva.

Depois da conversa inicial, todo grupo falou sobre o que seria feito no encontro.

No trabalho com a árvore genealógica, resgatou-se as informações anteriores, lembrando o que havia sido planejado para hoje: completar a árvore com o nome dos tios e os nomes corretos e idades dos irmãos (no caso de ROS e LIC).

LIC olhando o papel que havia trazido de casa, logo escreveu o nome e idade dos irmãos e pais em sua árvore genealógica.

Naquele momento ROS, disse que sua irmã também tinha feito uma lista com os nomes e idades dos irmãos. Ficou surpresa, pois verificou que tinha 8 irmãos. As outras crianças também estranharam a quantidade de irmãos que ROS tinha. ROS apontou para cada nome da lista, procurando descrever para a pesquisadora, em sinais, as características físicas de cada irmão. Interessante notar que dessa forma tentava organizar interiormente as informações que tinha sobre cada um deles, tentando resgatar mentalmente suas imagens.

Na verdade, naquele momento, ROS, falava para si mesma e não para o grupo, pois nenhum dos participantes conhecia os seus irmãos.

ROS, sistematicamente, apontava para a escrita e idade apresentada em seu caderno, buscando encontrar a respectiva imagem da pessoa a que se referia o nome escrito por sua irmã. Dois nomes ROS não soube ao certo dizer como eram suas características físicas, e nem deu qualquer outra informação. Disse que moravam longe, e que não se lembrava direito deles. Perguntada se seus irmãos e pais tinham *sinais*, (correspondendo ao nome para os surdos), não só ROS, mas LIC e LAR disseram que seus pais e irmãos não tinham sinais. Inquiridos sobre a razão pela qual eles não tinham sinais, LAR disse que mamãe queria que ela *falasse* o nome da irmã, LIC e ROS não souberam dar uma explicação.

Começou-se a colocar o nome dos tios na árvore genealógica. Um problema apareceu logo de início: LAR trouxe a lista de nomes de tios separados em duas colunas que se referiam aos tios maternos e paternos, mas ROS e LIC trouxeram todos os nomes juntos. Foi preciso analisar se aquele tio era irmão do pai ou irmão da mãe, para organizar corretamente a árvore. Além desse problema, quando o tio ou tia era casado, não sabiam quem era o filho de seu avô e avó, e quem havia entrado na família. Houve a necessidade de analisar os nomes, depois consultar novamente os pais, para que esse dado pudesse ser inserido corretamente na árvore genealógica, pois as crianças não tinham as informações.

As crianças, de modo geral, não conheciam a organização familiar no que se referia a sua forma, nem ao seu conteúdo. Não sabiam que lugar os tios ocupavam na árvore genealógica, e nem que havia uma lógica inserida nas relações familiares. Demonstraram em certos momentos não conhecer que as pessoas indicados na lista que haviam trazido de casa, se referiam aos seus tios e tias.

Em certo momento, LIC solicitou que a pesquisadora indicasse onde seria colocado o nome de seus primos, filhos de uma tia com quem convivia cotidianamente. A pesquisadora perguntou-lhe onde achava que deveria ser colocado. ROS e LAR se manifestaram. Disseram que era embaixo do nome da tia. LIC disse que se fosse colocar o nome de todos os primos não caberia no papel. Intervindo, a pesquisadora sugeriu que poder-se-ia fazer uma árvore

maior para caber mais aquela informação. LIC disse que já tinha entendido onde deveria colocar, e que não precisava fazer outra árvore, porque senão iam demorar muito. ROS e LAR também acharam melhor parar nos tios. LAR falou ao grupo quantos filhos cada tio seu tinha, não tendo certeza apenas a respeito de um deles. ROS sabia a quantidade de filhos de apenas três tios, dentre os nove tios que tinha. Disse que achava que moravam longe, e que não os conhecia direito. Perguntado sobre onde moravam estes tios, ROS disse apenas que os tios não moravam em Ocaçu, e que um tio morava em Marília, porque já tinha ido à casa dele.

Depois de organizadas as árvores genealógicas, conversou-se sobre os dados apresentados, sobre as características e as relações afetivas mantidas com algumas daquelas pessoas citadas na árvore. Foram comparados o número de irmãos, de tios, a idade dos pais, etc. Tentou-se entender porque os avós eram mais velhos que os pais, e porque os pais eram mais velhos que os filhos, refletindo sobre como seria a continuação da árvore genealógica (se cada um irá casar-se, ter filhos, etc) e conversando sobre outros assuntos correlatos.

Junto com os sujeitos, a estagiária e a pesquisadora montaram as respectivas árvores genealógicas. As crianças estavam muito interessadas nos dados apresentados pela pesquisadora. Queriam saber quantos irmãos tinha, quantos tios, etc. Quando foi colocado o nome do pai e o quadrado correspondente significando o sexo masculino, LIC lembrou-se de que ele havia morrido. LAR disse era necessário colocar na árvore que ele morreu. Perguntado sobre como fazer isso, LAR prontamente, fez um X no nome do pai e escreveu embaixo *morreu*. Perguntado se aquela seria a melhor forma de representar a morte, num primeiro momento não falaram nada. Depois, conversou-se com os sujeitos sobre os símbolos que se referem à morte, os símbolos presentes no cemitério, visitado pelas crianças. LIC, disse que seu pai tinha uma banca de flores em frente ao cemitério. Perguntada como se poderia mostrar que uma pessoa morreu sem escrever *morreu*, LIC pegou a borracha, apagou a palavra *morreu* que LAR havia escrito, e desenhou uma cruz abaixo do nome do pai da pesquisadora, fazendo o mesmo abaixo do nome do pai da estagiária. LAR, vendo a atitude de LIC, fez o mesmo embaixo do nome de seu avô, que também havia morrido. ROS disse que sua irmã havia tido um nenê, e que ele também morreu. Só que não fora inserida tal categoria na árvore, por isso ROS não fez marca nenhuma.

A pesquisadora continuou preenchendo a árvore, e desenhou um círculo correspondente a uma filha. Imediatamente, LAR, disse que a pesquisadora deveria colocar dois ícones, porque estaria esperando o segundo filho. Argumentou-se que só se poderia colocar outro ícone quando o nenê nascesse. LAR perguntou se era menino ou menina, e a pesquisadora respondeu que o médico ainda não sabia. LAR pegou o papel, e desenhou uma interrogação

no lugar correspondente ao segundo ícone, que representava o lugar do filho esperado. ROS disse que depois apagaria a interrogação e colocaria círculo ou quadrado.

A partir daquele momento, a gravidez tornou-se um assunto de muito interesse das crianças. Acrescenta-se a isso que uma professora muito querida da escola também estava grávida. LIC perguntou quando o nenê da pesquisadora ia nascer. Foi explicado que seria no início de julho. LAR disse que tinha que ser no dia de seu aniversário, ou seja, dia 9 de julho.

Aproveitando o interesse sobre o assunto, perguntou-se-lhes se tinham idéia de quanto tempo seria a gravidez da pesquisadora. LIC disse que de 1 mês, pois olhou para a pesquisadora e achou que a barriga ainda estava pequena. ROS disse que achava que era de 2 meses e LAR concordou.

Solicitou-se às crianças que falassem sobre qual era o tempo gestacional da mulher, quanto tempo o nenê ficava na barriga da mãe antes de nascer. LIC pegou um calendário de parede e começou a contar os dias de maneira aleatória, não chegando a conclusão alguma. LAR disse que demorava 7 meses, se reportando também às folhas do calendário. ROS disse que não sabia direito, mas achava que eram 12 meses, também mostrando as folhas do calendário correspondente aos meses.

A pesquisadora explicou, apoiando-se no calendário, que em média, demoram-se 9 meses para o nenê nascer. As crianças ficaram muito surpresas com o fato, e quiseram saber quanto tempo tinha o nenê da pesquisadora e de que tamanho ele era. Planejou-se para o encontro seguinte, ver uma revista, na qual a pesquisadora mostraria os diferentes tamanhos do feto nas diferentes etapas da gravidez. O grupo se empolgou bastante com a proposta.

LAR disse que haviam dois tipos de partos: de *cesariana* ou de *parto normal*. Disse que a professora na escola tinha explicado e mostrado os tipos de parto numa revista. ROS e LIC também disseram que sabiam que o bebê poderia nascer de duas maneiras. A pesquisadora perguntou se sabiam dizer como havia sido o parto de cada um. Nenhuma criança soube responder. Falaram que iam perguntar aos pais, trazendo esta informação para a próximo encontro.

Partiu-se para o trabalho com o calendário, resgatando primeiramente o que foi feito naquele dia e o que se trabalharia no próximo encontro. LIC foi solicitada a indicar aquele dia no calendário e escolher uma forma de registro. Falou que poderia ser a árvore genealógica de novo, pois o grupo havia trabalhado nela. A pesquisadora argumentou que LIC precisava pensar qual parte da árvore havia sido enfocada naquele dia. LAR quis interferir, mas a pesquisadora pediu que deixasse LIC pensar. LIC abaixou a cabeça e disse que não sabia. Perguntou-se-lhe o que tinha feito na árvore naquele dia. A pesquisadora pegou sua folha e



apontou para os nomes que tinha preenchido. LIC perguntou se era para copiar aqueles nomes dos tios no calendário. A pesquisadora insistiu, afirmando que LIC precisava pensar a que se referiam aqueles nomes, se eram nomes que se referiam aos avós, pais, etc. Finalmente, LIC disse que eram de tios. ROS estimulando LIC disse que estava certa. Falou que LIC deveria escrever *tios* no calendário, e não o nome dos tios. Fez isso prontamente, porém não deu garantia de que realmente havia compreendido a proposta. LAR ficou brava com ROS, porque interferiu na resposta de LIC.

Depois, trabalhou-se com os dias de hoje, ontem e amanhã, com o apoio do calendário. A pesquisadora pediu informações sobre o dia anterior, sobre o que haviam feito naquele dia e sobre o que fariam no dia seguinte. LAR deu respostas um pouco mais completas e coordenadas, já ROS e LIC apresentavam muita dificuldade, expressando idéias curtas e desconexas.

Encontro do dia 01/04/1998

Na roda inicial, foi conversado e explorado os assuntos trazidos pelas crianças. LAR falou que estava muito resfriada, tendo que tomar remédios. LIC disse que estava com sono porque tinha ido dormir tarde e ROS disse que estava cansada, porque tinha ficado na casa de sua irmã, cuidando da sobrinha.

Depois da atividade de reconstituição e explicação de fatos vividos, pediu-se que se lembrassem do que fora agendado para aquele dia, e discutiu-se qual seria a sequência de atividades. A pesquisadora lembrou das informações que as crianças deveriam ter coletado em casa com as mães. Só LAR havia se lembrado de perguntar sobre o parto. ROS e LIC tinham se esquecido. LIC disse que sua cabeça era ruim e que, por isso, a pesquisadora deveria enviar bilhetes por escrito para sua mãe quando algo fosse requisitado para casa. Foi explicado que o fato de lembrar já se constituía numa tarefa, e aquilo era um exercício muito importante para o seu desenvolvimento. A pesquisadora ainda acrescentou que quando a informação requisitada era muito difícil de ser expressada, ou muito extensa, aí sim seria usado o bilhete. ROS perguntou se poderia perguntar sobre o tipo de parto, naquele momento para sua mãe, pois ela se encontrava na sala de espera. Consultado o grupo, todos concordaram que ROS fosse ter a informação com a sua mãe. Enquanto isso, LIC ficou emburrada, dizendo que não se importava com o fato de não ter a informação. A pesquisadora explicou-lhe que não precisava ficar brava, que poderia trazer a informação no outro dia, e que era importante para o grupo conhecer a sua história. Passados aproximadamente dez minutos, ROS voltou à sala e disse que sua mãe não tinha entendido o que perguntara, disse que era para a pesquisadora ir até lá

explicar direito para a sua mãe. Percebeu-se um certo nervosismo em ROS, pois não tinha conseguido explicar para a mãe o que queria. A pesquisadora falou para ROS chamar a mãe na sala em que o grupo estava, para que todos pudessem ajudar ROS a obter a informação desejada. ROS, muito brava foi chamar a mãe.

Chegando à sala, D. Maria disse que ROS estava nervosa mas não tinha culpa pois ela não estava entendendo o que ROS queria. Perguntou se a pesquisadora não poderia escrever o que queria, pois assim ficava mais fácil. Foi explicado à mãe que era importante as crianças aprenderem a expressar as suas idéias e suas dúvidas, mas que era um processo que deveria ser desenvolvido progressivamente, sendo importante a participação da família. A pesquisadora disse que tanto ROS, como sua mãe precisariam ficar calmas e descobrirem, juntas, uma forma de se comunicarem melhor. A pesquisadora perguntou a LAR como tinha feito a mesma pergunta para a sua mãe. LAR disse que o fizera usando gestos, mas a mãe não a entendeu. Disse que ficou ao lado da mãe, e desenhou no caderno uma pessoa deitada com barriga grande e um nenê dentro. Depois, desenhou uma flecha apontada para baixo da vagina (no sentido horizontal) e outra para cima da barriga (no sentido vertical). Aí perguntou à mãe se tinha nascido por ali (indicando com o lápis a vagina da mãe) ou por aqui (apontando com o lápis a barriga). LAR disse que a sua mãe havia apontado para a barriga.

D. Maria disse que agora estava entendendo a pergunta e que ROS havia nascido de parto normal. Demonstrou constrangimento ao lidar com o tema. Afirmou que ROS precisava mesmo de alguém para falar sobre esse assunto e que ela própria não sentia-se a vontade para conversar com ROS. A pesquisadora falou a mãe que, em outra ocasião, poderia conversar mais sobre as dificuldades de comunicação que tinha com ROS. Depois de resolvido o problema, a mãe de ROS retirou-se da sala.

A pesquisadora disse a ROS que precisava encontrar formas de se expressar e não podia ficar tão nervosa com a sua mãe. ROS disse que sua mãe não entendia nada que falava, que ela era *burra*. LAR disse que precisava ter paciência e precisaria usar desenho, escrita, fala, sinal para se comunicar. Acrescentou que, às vezes, sua mãe e seu pai também não a entendem e que não gosta quando isso ocorre.

LIC disse que sua mãe a entende só um pouco, mas que não se importava com isso. Pediu mais uma vez para que a pesquisadora escrevesse ou explicasse para o seu pai, quando ele viesse buscá-lo, a requerida informação sobre o parto. A pesquisadora, por sua vez, disse que conversariam juntas com o pai. LIC aceitou, mas demonstrou descontentamento.

A pesquisadora recordou o trabalho feito com a árvore genealógica, que desembocou na discussão planejada para aquele dia: saber como o nenê se desenvolve na barriga da mãe, o

tempo gestacional e como as pessoas nascem: se por meio da cesariana ou por meio do parto normal.

A pesquisadora mostrou ao grupo uma revista que explicava através de texto e demonstrava por meio de figuras, mês a mês, o desenvolvimento do nenê na barriga da mãe. As crianças muito se interessaram pela revista, mas num primeiro momento, apegaram-se a um ou outro aspecto que observaram nas figuras. LAR disse que o nenê parecia um ratinho, que era feio. ROS disse que não iria ficar grávida, porque não queria que sua barriga ficasse tão grande e tinha vergonha de ficar nua diante dos médicos. LIC demonstrando chateação, disse que aquele nenê era muito feio, que ela própria não era assim quando estava na barriga da sua mãe.

Depois dos comentários fragmentados e descontextualizados, e satisfeitas as curiosidades mais aparentes, procedeu-se à leitura e interpretação do texto de maneira simples. Explicou-se que todos os nenês tinham aquela aparência naquele período gestacional.

Mês a mês, as crianças foram entendendo o que acontecia com o nenê, o que ia se desenvolvendo nele. LAR começou a comparar o desenvolvimento do nenê com o dos cachorrinhos que estavam na barriga de sua cachorra. A pesquisadora explicou-lhe que cada espécie tem um período gestacional diferente. Tal informação impressionou as crianças. ROS queria saber quanto tempo era o período gestacional da cachorra, LIC queria saber o período gestacional do gato.

A pesquisadora alegou não dispor da informação, mas que todos juntos poderiam pesquisar. Perguntou-se ao grupo como obter as informações desejadas. ROS disse que seu pai sabia sobre galinhas e vaca pois moravam em um sítio onde havia esses animais.

LIC disse que achava que seus pais não sabiam de nada. Porém, concordou em perguntar para eles. LAR disse que iria perguntar para seus pais e irmã também. A estagiária e a pesquisadora ficaram incumbidas de procurar em livros e revistas. LIC disse que era para a pesquisadora explicar a solicitação proposta para o seu pai, com receio de que ele não entendesse a explicação dada por ela.

ROS disse que levaria o caderno e mostraria para o seu pai. LAR também disse que faria o mesmo. No caderno, as crianças escreveram os nomes dos animais que cada um mais tinha curiosidade de conhecer sobre o tempo gestacional. Escolheram: cachorro, gato, galinha, mosca, pato, elefante, onça. Anotou-se também no caderno o tempo gestacional da mulher, para as crianças terem como exemplo para mostrarem aos pais.

Voltando à pesquisa na revista, conversou-se que havia bebês que nasciam antes dos nove meses e, que por isso, muitas vezes, ficavam no hospital por mais um tempo. ROS



perguntou porque não podiam ir para casa. LAR disse que eram pequenos demais e que podiam morrer. LIC disse que era só cobrir bem o nenê que ele não morreria. LAR disse que às vezes tinha que tomar remédio e precisava ficar no hospital. LIC aceitou a explicação de LAR, mas acrescentou que o hospital era ruim. Disse que precisou ser internada no hospital uma vez, e que queria ir embora para a sua casa. ROS também disse que não gostava de hospital.

A pesquisadora perguntou por que quando nasce pequeno, o nenê precisa ficar no hospital mais tempo. LAR disse que já tinha falado o que pensava, ROS disse que concordava com LAR e LIC disse que não sabia responder. Explicou-se que muitas vezes era necessário ficar no hospital, porque o nenê pode precisar tomar remédios na veia, receber alimentação com aparelhos, pois não tem força nem de mamar. Observou-se que tal informação deixou as crianças um tanto impressionadas.

Passou-se em seguida para o registro no calendário. Quando pegaram seus calendários, as crianças observaram que o mês havia mudado. Assim, aproveitou-se para contar o número de encontros do mês de março, o número de presenças, o que foi trabalhado, etc. Depois, cada qual elaborou um novo calendário apoiando-se no anterior. ROS e LIC precisaram contar o número de colunas e linhas do calendário anterior.

Já LAR disse que sabia que eram sete colunas e as organizou corretamente. Na hora de escrever os dias da semana, LAR apresentou algumas trocas que foram corrigidas a partir da observação do calendário anterior. Ficou em dúvida sobre o dia da semana que o mês começava. Inicialmente colocou o dia 1 no domingo. Questionada se o encontro daquele dia era no domingo, comparou a folha do mês de março com a de abril e observou que estava errada. Sabia que era quarta-feira, e apoiando-se ali, iniciou novamente o calendário começando desse dia da semana.

LIC e ROS fizeram o mesmo. Questionadas se haviam entendido porque começava na quarta-feira, ROS e LIC ficaram caladas e riram. Explicou-se-lhes, com a ajuda de LAR, que o mês havia acabado no dia anterior ao encontro (mostrando o calendário), e que ontem tinha sido terça-feira. Quando questionadas sobre quando deveria começar o mês de abril, LIC e ROS responderam que começaria na quarta-feira.

Depois, LAR pegou a sua folha, identificou o dia daquele encontro e desenhou um nenê no quadrante do dia. LIC e ROS fizeram o mesmo. Foi perguntado quando seria o próximo encontro, que dia tinha sido ontem e que dia seria amanhã. Com o apoio do calendário, LAR e ROS souberam responder. LIC reproduziu o que elas haviam falado mas sem aparentar segurança. Agendou-se o próximo encontro no cartão de retorno, identificando o número

correspondente ao mês de abril. As crianças levaram o caderno para fazerem a pesquisa já planejada.

Naquele dia, após o encontro, LIC falou por duas vezes à pesquisadora que quando seu pai fosse buscá-la, iria avisar para que explicasse sobre a pesquisa do tempo gestacional e a pesquisa sobre o tipo de parto usado no seu nascimento. Logo que seu pai chegou, veio correndo chamar a pesquisadora, que disse para o pai de LIC que ela tinha algo para pesquisar em casa e precisava da ajuda dele e de sua esposa. Naquele momento, a pesquisadora pediu para LIC explicar a pesquisa para o seu pai. Inicialmente, LIC apenas entregou o caderno para o pai e mostrou a folha correspondente ao tempo gestacional. Ele disse que já tinha entendido e que talvez pudesse ajudar. Quanto à outra questão (tipo de parto), LIC não disse nada. Pediu para a pesquisadora explicar, porque não sabia como falar. A pesquisadora pediu a LIC para ao menos tentar. Ela sorriu e, manifestando constrangimento, fez o gesto de nenê e barriga. Seu pai não entendeu nada. Ela fez o gesto que era para a pesquisadora explicar. Explicou-se ao pai a informação requerida. LIC entendeu a resposta dada e manifestando satisfação disse que tinha nascido de parto normal.

Encontro do dia 03/04/1998

Logo que todos chegaram, formou-se a roda e conversou-se sobre assuntos diversos. Inicialmente, a pesquisadora solicitou às crianças que falassem sobre o que haviam feito no dia anterior. LAR reconstituiu um passeio que fez, quando foi à casa da amiga de sua mãe. LIC disse, de maneira fragmentada, algumas atividades feitas na tarde e na noite anterior. ROS falou sobre o que fizera na noite anterior. A pesquisadora contou-lhes o que tinha feito na manhã, na tarde e na noite anterior.

Depois, as crianças falaram sobre assuntos referentes a escola, ao machucado na mão de ROS, que tinha se cortado no dia anterior com a faca, sobre o tempo que estava chuvoso, etc. LIC falou ao grupo que a pesquisadora havia conversado com seu pai e que ela tinha nascido de parto normal, igual a ROS. LIC deu esta informação demonstrando certo constrangimento. A pesquisadora lhe disse que não precisava ter vergonha do fato, porque todas as pessoas ou nascem de parto normal ou de cesariana, acrescentando que era importante que conversasse mais com seus pais.

Perguntou-se a ROS e LAR como faziam para conversar com os pais. LAR disse que antes sua mãe não queria que usasse gestos, brigava com ela, mas agora permite que use. A pesquisadora lhe perguntou se seus pais sabiam a Língua de Sinais. Ela disse que só um pouco. ROS disse que ninguém em sua família sabia. Depois, disse que apenas a sua irmã



sabia alguns gestos que ela lhe havia ensinado. LIC disse que sua irmã estava indo junto com ela no coral de surdos, e que estava aprendendo gestos. Quanto a seus pais, disse que só sabiam alguns poucos gestos.

Por tais dados, observou-se que a comunicação intra-familiar das crianças estava completamente comprometida. Não tinham acesso a informações comuns da família, e também não conseguiam expressar suas dúvidas e pensamentos naquele ambiente.

Partiu-se para o planejamento do dia e, em seguida, para a análise dos dados da pesquisa proposta no encontro anterior. LIC lembrou-se que hoje seria falado do tempo gestacional de diferentes animais. LAR disse que seu pai sabia o tempo da gestação do cachorro, que era de 90 dias. LIC disse que seu pai havia dito que a gestação do cachorro era de 3 meses, apontando para o caderno que continha a informação. A pesquisadora perguntou ao grupo se 90 dias era igual a 3 meses. Ninguém soube responder. Foram questionados sobre como se poderia obter tal informação. Também não souberam responder. Pediu-se que pegassem o calendário da parede e dissessem quantos dias tinha um mês. Viram no calendário que era 30 ou 31 dias. Perguntou-se quantos dias compunham dois meses. LIC disse que não sabia contar, que era muito difícil. ROS, vendo LAR contando também começou a contar. Ambas se perderam na contagem com o uso dos dedos. ROS e LAR foram questionadas sobre como poderiam fazer para não se perderem, pois com os dedos ficaria difícil de contar. LAR pegou um papel e começou a corresponder os dias do calendário com a sua escrita até atingir um mês. Contou desde o começo, ou seja, contou 1, 2, 3 no calendário e escrevia no papel. Quando chegou no 30, a pesquisadora disse que havia completado 1 mês, e marcou assim no papel. Depois, LAR e ROS continuaram contando 31, 32, 33...e escrevendo no papel, para não se perderem. Chegaram até 60. ROS disse que estava completando 2 meses. LAR, com ajuda, continuou contando 61,62,63... até chegar a 90. ROS disse que era para parar, pois tinha completado 3 meses. Concluíram daí que 90 dias correspondiam a 3 meses.

Apesar da correspondência correta, percebeu-se com a atividade, que as crianças não tinham o domínio das coordenações necessárias para, efetivamente, compreenderem a atividade proposta.

Depois, ROS trouxe para o grupo a informação sobre o tempo gestacional da galinha e do gato. A respeito dos outros animais, a pesquisadora sugeriu que fosse feito um jogo de adivinhação do tempo gestacional de animais indicados pelas crianças no encontro anterior. Anotou-se no caderno as informações que o grupo já possuía: o tempo gestacional da mulher, do cachorro, do gato e da galinha. Faltava ainda saber sobre a mosca, o pato, o elefante e a onça.



Através de questionamentos, foi possível trabalhar com as hipóteses que as crianças tinham. Verificou-se que começavam a fazer certas correspondências, como relacionar o tamanho do animal com o tempo gestacional, vincular o tempo gestacional do pato com a galinha, etc. Depois, foi apresentado o tempo correto, e puderam comparar suas diferentes hipóteses, verificando quem havia se aproximado mais da resposta certa.

Em seguida, a partir das informações já disponíveis, solicitou-se às crianças para indicarem qual animal demorava mais tempo para se desenvolver e nascer. As crianças responderam corretamente. Em seguida, perguntou-se qual seria o segundo animal que demorava mais, e assim sucessivamente. LAR e ROS responderam logo, LIC teve um pouco de dificuldade, mas logo compreendeu a proposta da atividade.

Com esses dados, a pesquisadora juntamente com as crianças, montou um gráfico com colunas, começando pela maior, seguindo para a menor. Pediu-se para que cada uma preenchesse o gráfico, colocando o número de dias da gestação dos animais, seguindo do maior para o menor. Depois, fizeram o inverso. Elas mesmas montaram um gráfico e colocaram os nomes dos animais e o número de dias do menor para o maior.

Em seguida, a pesquisadora indicou a quantidade de dias correspondente ao tempo gestacional dos diferentes animais, de forma desorganizada, e as crianças organizaram novamente os gráficos tanto no sentido crescente como decrescente.

Passou-se, enfim, ao trabalho com o calendário. LIC anotou prontamente o dia daquele encontro, decidindo fazer o desenho de um gato para representar o que havia sido feito. Perguntou-se a ROS e LAR se concordavam com a idéia. ROS disse que tinha que desenhar também a galinha, o cachorro, etc. LIC disse que não cabia no quadrante correspondente. A pesquisadora interveio, dizendo que havia algo em comum entre aqueles seres. Perguntou se sabiam dizer o que era. Ninguém respondeu. A pesquisadora disse que estavam diante de seres que faziam algo em comum. LAR disse que todos tinham filhos. A pesquisadora concordou, e perguntou-lhes se sabiam a que classe aqueles seres pertenciam. As crianças não compreenderam. A pesquisadora começou a listar o nome de alguns animais e pediu para acrescentarem outros elementos. As crianças continuaram a lista. Ela explicou-lhes que a classe a que os seres pertenciam chamava-se *animal*. LAR disse que a pesquisadora já havia explicado isso no momento da avaliação lá na escola. Decidiu-se escrever no calendário a palavra animal e conversar mais sobre animais no próximo encontro, pois foi um tema que interessou muito o grupo.

Planejou-se quando seria o próximo encontro, no qual o grupo iria dar continuidade ao trabalho com o tempo gestacional e registrou-se a data no cartão de retorno.



Encontro do dia 08/04/1998

Formou-se a roda e as crianças se manifestaram. LAR falou sobre uma briga que teve com a irmã, que não queria levá-la ao COE. LIC disse que sua mãe e seu pai também haviam brigado. ROS disse que não gostava de ver pessoas brigando, que ficava nervosa. Além desse assunto, outros assuntos do cotidiano das crianças surgiram e foram explorados na roda. Também foram reconstituídas as atividades realizadas no encontro anterior, e planejado aquele encontro, em que foi dada continuidade ao tema sobre o tempo gestacional.

No momento seguinte, mostrou-se para as crianças diferentes figuras recortadas de revistas, pedindo para classificarem as figuras da forma como achavam conveniente. As figuras se referiam a animais, plantas, flores, pessoas, e objetos variados como: lápis, telefone, caderno, boneca, tijolo, etc.

As crianças classificaram as figuras assim: de um lado as plantas e flores, de outro lado, animais, de outro lado, pessoas e, de outro lado, os objetos em geral. Perguntadas sobre o que havia em comum entre os elementos do grupo, LAR disse que lá estavam os animais, lá as flores, lá as pessoas e lá os objetos variados. A pesquisadora solicitou que separassem aquelas figuras em apenas dois grupos.

Para as crianças compreenderem a atividade proposta, a pesquisadora perguntou-lhes o que diferenciava os objetos dos animais. Depois, perguntou o que diferenciava os objetos das plantas e, depois, das pessoas. Através desses questionamentos, e de outras argumentações, as crianças concluíram que os objetos não tinham vida, que não se reproduziam, que não cresciam, que não morriam. Ficou ressaltado que os objetos variados tinham a característica comum de não terem vida. A pesquisadora perguntou às crianças como seria constituído o outro grupo. LIC disse que sabia fazer o que a pesquisadora estava pedindo. Separou as figuras de objetos e disse que não tinham vida. Foi colocando cada figura de animal na mesa e confirmando se tinha vida. A pesquisadora sugeriu que LIC consultasse ROS e LAR. LAR confirmou que aquelas figuras se referiam a seres que tinham vida. ROS também confirmou. Quando LIC apresentou as figuras de pessoas, LAR disse que estava errado colocá-las junto com os bichos. Naquele momento, a pesquisadora interferiu, perguntando-lhe se era correto as pessoas ficavam no grupo dos objetos ou no dos animais. ROS disse que as pessoas tinham que ficar com os animais, porque as pessoas também tinham filhos como os animais. A pesquisadora confirmou a hipótese de ROS, que foi compreendida por LIC e LAR.

No momento em que LIC precisou decidir onde colocaria as figuras das plantas, o impasse recomeçou. LIC disse que achava que as plantas deveriam ficar junto com os animais



e pessoas, ROS disse que não sabia responder e LAR disse que achava que era com os objetos, mas não sabia explicar o porquê. A pesquisadora voltou a solicitar do grupo que lembrassem qual era a característica de cada conjunto. LAR e LIC lembraram que seria colocado num grupo os seres que não tinham vida e no outro seres que tinham vida. ROS disse que de um lado os seres que se reproduzem e do outro os que não se reproduzem.

Questionadas se as plantas tinham ou não tinham vida, e se reproduziam-se ou não, ROS disse que sim, LIC disse que não tinha certeza, LAR disse que sim. Conversou-se sobre as características dos seres vivos, relacionando tais características aos animais e às plantas. Isso fez com que LIC também compreendesse a razão das plantas estarem no mesmo grupo dos seres vivos.

Depois que classificaram corretamente as figuras, as crianças fizeram dois conjuntos no caderno e colaram dentro de um conjunto os seres vivos, e dentro de outro, seres não vivos.

No calendário, reconstitui-se as atividades realizadas no COE, e conversou-se sobre o que seria feito depois da saída do COE. Pediu-se que cada uma falasse o que iria fazer logo após sair do COE, à tarde e à noite. Em seguida, LAR registrou no calendário aquele dia, com as palavras seres vivos e seres não vivos. LIC e ROS fizeram o mesmo. Planejou-se continuar com esse assunto no próximo encontro.

Encontro do dia 15/04/1998

Na roda, conversou-se sobre assuntos variados. A cada encontro, propositadamente as crianças eram solicitadas a se distanciar progressivamente dos fatos, rementendo-se a um espaço e tempo cada vez mais longínquos. LAR disse que no dia anterior ajudou sua mãe na oficina de costura porque tinha muito serviço lá. ROS disse que seu ônibus tinha quebrado no dia anterior e que por isso tinha chegado atrasada na escola. LIC disse que a sua professora da escola tinha entrado em licença, porque estava doente e que não estava gostando da substituta. LAR disse que conhecia a substituta e que também não gostava dela. Perguntou-se a ROS o que achava daquela pessoa. ROS disse que só a havia visto na escola, mas não teve aula com ela, ou seja, não a conhecia direito. Perguntou-se a LAR e LIC por que não gostavam da substituta. LIC disse que ela era brava. LAR dramatizou uma situação em que fazia o papel da substituta. LIC e ROS acharam muito engraçada a performance de LAR que, no papel da substituta, abria o caderno do aluno e pedia para ele parar de conversar e fazer rapidamente a tarefa.

Conversou-se, em seguida, sobre as diferentes posturas do professor. LIC disse que um professor quando é bom, é calmo com os alunos, deixa conversar um pouco, brinca com os



alunos. LAR acrescentou que o professor precisa usar a Língua de Sinais. ROS disse que tem professor que fica *falando* sem usar gestos e ela não entende nada. Debateu-se o papel da Língua de Sinais, sua importância, seu uso. LAR, LIC e ROS confirmaram que os professores deveriam usar gestos e fala, senão eles não entendiam o que estava sendo falado.

Terminado o debate, foi solicitado às crianças que lembrassem o que havíamos feito no encontro anterior e que assunto continuariam a desenvolver naquele dia. As crianças abriram o caderno e recordaram-se do trabalho realizado sobre os seres vivos e seres não vivos, lembrando suas características. Nisso, LIC pegou uma revista que tinha na sala e começou a ver as figuras. ROS e LAR também se interessaram pelas figuras da revista. A pesquisadora aproveitou para perguntar para eles quais eram as figuras que representavam seres vivos e quais eram as que representavam seres sem vida. Com interesse, começaram a apontar, na revista, aquilo que fora solicitado.

As crianças decidiram elas mesmas, recortar as figuras e colar novamente no caderno. A pesquisadora disse que não caberiam no caderno as figuras grandes. LAR, mostrou uma cartolina que tinha na sala e disse que poderiam colar ali. As crianças pegaram duas cartolinas. Em uma delas, com a orientação da pesquisadora, escreveram *seres sem vida*, e colaram os mais diferentes objetos.

Quando se partiu para o trabalho com a outra cartolina, foi pedido para as crianças organizarem as figuras na folha antes de colá-las, de modo que conseguissem organizar no espaço todas as figuras recortadas. LIC separou as figuras dos seres vivos em dois grupos: um grupo com plantas e outro com animais e pessoas. ROS pegou as figuras das pessoas e animais e separou-as, dizendo que formavam dois subgrupos. LAR desenhou um círculo na cartolina e colaram os animais, desenhou outro círculo e colaram as pessoas e desenhou outro círculo para colarem as plantas. Em cima da cartolina LIC escreveu *seres vivos*.

Em seguida, a pesquisadora interferiu, questionando sobre as figuras que se referiam ao grupo de animais, de plantas e de pessoas. As crianças disseram que todos eram seres vivos, apontando para o que estava escrito na parte superior da cartolina. LAR disse que deveriam fazer um círculo, englobando os três conjuntos para designar que faziam parte do conjunto dos seres vivos.

Depois disso, LAR contou o número de figuras de cada conjunto e anotou na cartolina. Anotou a quantidade de seres não vivos, a de animais, a de pessoas e a de plantas. Perguntada sobre quantas figuras de seres não vivos haviam colado, ela respondeu 12. A seguir, perguntou-se ao grupo quantas figuras de seres vivos foram coladas. ROS respondeu: 5 animais e 3 pessoas. LIC contou e respondeu 6 plantas. Questionou-se o grupo sobre qual a



quantidade de figuras de seres vivos que foram colados. LIC perguntou se deveria ajuntar a quantidade de animais, plantas e pessoas. Passou-se a pergunta de LIC ao grupo. LAR começou a somar os elementos do grupo e concluiu que todos haviam colado 14 figuras de seres vivos.

A partir da constatação do resultado pelo grupo, foram desenvolvidas atividades de inclusão de classes. Solicitou-se às crianças que respondessem questões como: há mais figuras de seres vivos ou de seres não vivos? Há mais figuras de pessoas ou de seres vivos? Há mais figuras de animais ou de seres vivos? Depois, cada criança elaborou uma questão para um componente do grupo, atividade que tornou-se uma espécie de jogo, que muito interessou as crianças.

Depois, as cartolinas utilizadas no trabalho foram coladas na parede, e registrado no caderno o trabalho realizado. Anotaram-se os grupos e a quantidades de elementos. A seguir, a pesquisadora fez um gráfico e solicitou às crianças que escrevessem em ordem crescente, e depois, na ordem decrescente a quantidade de elementos dos conjuntos.

No calendário, ROS registrou aquele dia com um pequeno desenho do cartaz. A pesquisadora solicitou, a partir do calendário, que falassem que dia tinha sido ontem, e que dia seria amanhã e o que iriam fazer. Começou-se também a diferenciar os períodos do dia: manhã, tarde e noite.

Ao serem perguntadas sobre em que dia seria o próximo encontro, LIC, olhando no calendário, disse que seria dia 10/04. ROS e LAR confirmaram, e já estavam pegando o cartão de retorno para agendarem o próximo encontro. Naquele momento, a pesquisadora interferiu, perguntando se realmente teriam aula na escola e encontro no COE na sexta-feira. Todas as crianças confirmaram que sim.

A pesquisadora levou-os a olharem no calendário de parede. LIC, rapidamente, pegou o calendário e disse que não teria aula, porque o número estava em vermelho que significava feriado. Foi perguntado por que não teriam aula, se não tinham visto nada diferente nas lojas e na escola, etc. LAR disse que tinha visto a professora pintando casca de ovos e que lembrava agora que seria a Páscoa. LIC e ROS perguntaram se iriam ganhar ovos de páscoa na sexta-feira. A pesquisadora disse que a Páscoa era no domingo, e explicou os motivos que justificavam ser feriado na sexta-feira.

Foi muito difícil explicar sobre aquelas datas, pois as crianças não tinham idéia do que significava a Páscoa. Tentou-se explicitar que a comemoração da Páscoa vinculava-se com a religião. Mesmo assim, percebeu-se o quanto a visão que as crianças apresentavam sobre o assunto era deturpada e subjetiva.

A crianças começaram a contar sobre o que iriam ganhar na escola, que tipo de ovo gostariam de ganhar, etc. Marcou-se o próximo encontro para o dia 15/04/1998 e decidiu-se continuar conversando sobre o assunto naquela ocasião. Também planejou-se voltar a falar sobre as características dos seres vivos. Pediu-se para as crianças, durante o período de intervalo entre os encontros, observarem os diferentes tipos de seres vivos, o que faziam, como se reproduziam, como se comportavam, etc, para conversarem depois.

Encontro do dia 22/04/1998

Na roda inicial o assunto mais tratado foi a comemoração da Páscoa. LAR disse que tinha ganhado três ovos, um da escola, um da sua mãe e um de sua tia. LIC disse que tinha ganhado um da escola e outro da sua mãe, que precisou dividir com seus irmãos. Contou que seu irmão é que tinha comido quase todo o ovo, e que se zangara com ele. ROS disse que ganhou um ovo na escola e um outro ovo pequeno da sua irmã casada. Disse que pediu um ovo da *Xuxa* para sua mãe, mas ela não lhe tinha dado. LIC também disse que queria o ovo da *Barbie*, e que sua mãe lhe havia dito que, quando tivesse mais dinheiro, iria comprar um. LIC, acrescentou que não iria dar nenhum pedaço para o seu irmão, quando ganhasse o ovo pretendido.

As crianças perguntaram se a pesquisadora havia ganhado ovo de páscoa. Ela respondeu narrando-lhes como havia sido o seu domingo de Páscoa. A estagiária também fez o mesmo. Solicitou-se a cada um que contasse como havia sido o seu domingo. LAR contou ao grupo o que havia feito nos diferentes períodos do dia, mas sem indicá-los claramente em sua narrativa.

LIC contou de forma desorganizada os fatos. Perguntou-se-lhe o que havia feito logo depois que acordou, o que havia feito depois do almoço e a noite. No início, apresentou idéias desorganizadas. Depois, observando a pesquisadora registrando os dados da narrativa com a escrita, com o uso de desenhos e gestos o que estava falando, conseguiu organizar de forma mais clara e coerente os dados. Ao continuar a contar o que havia feito, LIC por si mesma começou a registrar com desenhos suas atividades, que depois foram apresentadas ao grupo. LAR e ROS, reclamaram que LIC estava demorando muito para contar. Explicou-se-lhes que LIC estava se esforçando para se lembrar de tudo que havia feito, e que o grupo precisava ter paciência, respeitando o esforço da colega para narrar de forma organizada suas atividades.

ROS, vendo como LIC fez para narrar os fatos, também foi explicando com gestos e fala até um momento, depois, como que usando um apoio para organizar a sua narrativa,

começou a desenhar ou escrever algo para ter como ponto de referência e continuar a narrativa, tentando seguir uma ordem espacial e temporal.

A pesquisadora sugeriu que dividissem uma folha de papel em pedaços e desenhasssem o que haviam feito no domingo, seguindo uma sequência lógica, ou seja, o que tinham feito primeiro, depois, e depois, etc. Em seguida, cada criança apresentou ao grupo o seu trabalho, explicou o que estava fazendo nos diferentes momentos e respondeu às perguntas feitas pelos outros componentes. Naquele momento, a pesquisadora aproveitou para solicitar que indicassem as atividades realizadas nos diferentes períodos do dia.

Feita a reconstituição das atividades de domingo, a pesquisadora pediu ao grupo que resgatassem o que havia sido planejado para aquele dia. LIC pegou seu caderno e, olhando as atividades nele realizadas, lembrou-se que tinham uma tarefa para casa: observar diferentes seres vivos.

A pesquisadora, juntamente com as crianças, relembrou as características dos seres vivos e, depois, as crianças começaram a se manifestar. LAR, LIC e ROS disseram que tinham observado diferentes seres vivos naqueles dias. LIC disse que ficou olhando os movimentos de uma barata que tinha em sua casa. Todos os componentes do grupo riram muito com a narrativa de LIC. LAR disse que acompanhou o comportamento de seu cachorro. ROS disse que observou as galinhas e achou interessante o modo como ciscavam e bebiam água. Naquele momento a pesquisadora foi solicitando a cada criança que explicasse diferentes aspectos observados nos animais: como dormiam, quantas patas tinham, como eram seus olhos, como comiam, etc.

Da narrativa de ROS partiu-se para uma conversa sobre as características dos seres vivos, e as diferentes fases da vida. ROS contou que tinha um cachorro que estava muito velho e doente, e que seu pai resolveu matá-lo.

Aproveitando a ocasião, a pesquisadora perguntou às crianças se elas se consideravam novas ou velhas, se sabiam por quais fases já haviam passado, o que já tinham aprendido e por quais fases iriam passar.

LAR disse que tinha nascido da barriga da sua mãe, que tinha sido bebê, depois criança e que agora estava mais ou menos moça. LIC disse que era pequena e que agora já ajudava a mãe nos afazeres domésticos, pois não era mais uma criança pequena. ROS disse que tinha sido bebê, menina que brincava de boneca, mas que agora queria procurar namorado e sair com amigos.

Decidiu-se que no próximo encontro todos deveriam trazer fotos das diferentes fases da vida de cada um, para mostrar ao grupo. Todos disseram que tinham algumas fotos e iriam procurá-las.

A pesquisadora distribuiu um jogo, contendo 8 cenas sobre diferentes fases da vida, para serem colocadas em sequência lógica. Cada criança ficou com duas ou três cenas e foram organizando a sequência. Depois da organização, que inicialmente estava confusa e aos poucos foi se organizando por meio de várias tentativas e erros do grupo, solicitou-se que contassem o que o menino fazia em diferentes momentos da sua vida. Questionou-se por que a sequência, necessariamente, deveria ser a que o grupo apresentou. LIC e ROS apresentaram incerteza em alguns momentos nas suas explicações. LAR deu explicações mais detalhadas a respeito da organização das cenas.

Acertada a sequência, a pesquisadora solicitou que as crianças comentassem e justificassem a razão daquela ordem estabelecida entre as cenas, bem como a duração dos diferentes acontecimentos, relacionando-os às diferentes idades.

No calendário, LIC quis registrar aquele dia desenhando as cartelinhas do jogo de sequência. ROS e LAR concordaram com sua idéia.

Com o calendário em mãos a pesquisadora pediu que as crianças indicassem o dia de ontem, de hoje e de amanhã. Naquele momento também foi resgatado com LIC o nome dos dias da semana e seus respectivos sinais. A pesquisadora solicitou que os sujeitos reconstituíssem o que tinham feito naquele dia antes de virem para o COE, e no COE.

Depois, foi planejado o próximo encontro em que seria dada continuidade ao tema relacionado com as fases da vida. Ficou combinado que as crianças iriam procurar fotos de quando eram menores para trazer no próximo encontro. Em seguida, foi marcado o retorno no cartão e o grupo se despediu.

- Fase intermediária da intervenção.

No segundo semestre de 1998 e primeiro semestre de 1999, solicitou-se ao grupo a organização dos fatos espacial e temporalmente, tratando também dos períodos do dia e das horas. Os temas desenvolvidos foram: *Nossa história no COE*, *O tempo e minha vida*, *Histórias de livros*, *Passeios pelo bairro* e *Festa Junina*.

Nos primeiros encontros do mês de agosto de 1998 e do mês de março de 1999, as atividades relacionaram-se com a reconstituição dos temas já desenvolvidos no semestre



anterior, resgate de informações e planejamento dos próximos encontros. As conversas retrataram a organização de fatos passados, presentes e futuros. Eis alguns exemplos de questões que foram debatidas no grupo:

- quantos encontros tivemos no semestre anterior e no ano passado?
- com o calendário, é possível sabermos quantos encontros teremos este semestre, este ano?
- quando terminaremos nossas atividades de 1998?
- quantos dias teremos de férias?
- em que classe vocês estão estudando agora?
- com quem vocês estão estudando?
- para onde foram os colegas que não estão mais estudando com vocês agora?
- o quê vocês fizeram durante as férias?
- como está a rotina diária de vocês? O quê fazem de manhã, de tarde e de noite?
- em que dias vocês vão a UNIMAR fazer educação física?
- quem é a nova professora de vocês?
- aconteceu algo significativo nos meses em que não nos encontramos?

Para desenvolver tais conteúdos temáticos foram usados relatos baseados em fala, gestos, dramatização, uso da LIBRAS, desenhos e escrita. Foi organizado um livro de vida, no qual os integrantes do grupo registravam o que haviam feito durante toda semana, nos períodos da manhã, da tarde e da noite. Além disso, comparava-se sempre o que cada um estava fazendo em determinados e diferentes períodos e horários.

Em outros momentos, cada um desenhava o que havia feito em diferentes períodos, indicando o horário de início e de término da atividade, para que se pudesse comparar as diferentes durações de atividades. Depois, cada um apresentava ao grupo seus desenhos e explicava as situações representadas. Naquele momento, a pesquisadora solicitava explicações, levando os sujeitos a demonstrarem causalmente os acontecimentos e inseri-los no espaço e no tempo, através de questionamentos como:

- por quê você não foi a UNIMAR sexta-feira de manhã?
- a que horas você foi pescar com seu pai? Que horas você voltou da pescaria? Quem conseguiu pegar o primeiro peixe? Onde e a que horas você almoçou?
- a que horas você acorda para pegar o ônibus ou a perua? Quanto tempo demora da sua casa até à escola?
- a que horas você foi dormir no sábado? Por que você dormiu mais tarde?
- por quê você faltou na escola? O quê você ficou fazendo naquele período?

- quais as horas do dia em que há sol? E quais as horas em que não há sol?
- o quê você faz antes de ir para a escola? Por quê?
- o quê você vai fazer depois que chegar à sua casa? E depois de jantar? Por quê?
- por quê você mudou de casa?
- por quê papai está morando em outra casa?
- por quê não é mais sua mãe que a traz ao COE?

Os encontros permaneceram ligados à representação das experiências vividas no cotidiano, ao uso efetivo do calendário como instrumento de organização temporal das ações, explicando o passado e antecipando fatos futuros. Iniciou-se o trabalho com os livros infantis, e foram propostas atividades referentes à reconstituição de histórias da literatura infantil.

Os integrantes do grupo pesquisaram livros de histórias que lhes foram apresentados, podendo sanar qualquer dúvida, principalmente no que se referia ao vocabulário. Depois levavam o livro escolhido para casa para relê-lo, com o compromisso de que iriam recontar a história ao grupo.

Na sala, ao final da leitura individual, cada criança contava livremente a história para o grupo e depois a dramatizava. Em seguida, sanadas as dúvidas apresentadas sobre cada história, os integrantes do grupo eram questionados sobre a ordem, simultaneidade, duração e a razão dos acontecimentos.

Depois que as crianças explicavam e recontavam a história por via oral/gestual e dramatização, a pesquisadora incitava reflexões através de solicitações nas quais se pedia aos sujeitos que reorganizassem as cenas dos livros apresentadas de forma avulsa, e organizassem o respectivo texto escrito. Essa atividade foi individual em alguns momentos, e em grupo em outros momentos, sempre contando com a intervenção da pesquisadora, que provocava a todo momento o desequilíbrio cognitivo e levava os integrantes a pensarem sobre a organização das cenas, de forma lógica e coerente, considerando-se os aspectos temporais e espaciais pertinentes à história.

A atividade com livros de literatura infantil estendeu-se até o final do segundo semestre de 1999, pois se tornou muito prazerosa para o grupo, que começava a compreender operatorialmente as histórias e não apenas figurativamente, como antes acontecia, situação em que os integrantes apenas se recordavam da seqüência de algumas cenas e ações, mas não inseriam esses elementos num sistema de agrupamento mais amplo.

Outras estratégias, que também foram utilizadas, se referem à reprodução escrita da história, na qual os integrantes do grupo deveriam preencher lacunas deixadas



propositadamente no texto. As lacunas se relacionavam a conceitos primordiais para a compreensão da história.

A interpretação da história e da situação de leitura vivenciada, também foram atividades desenvolvidas através de questões sugeridas ao grupo, como: que personagem da história você mais gostou? Por quê? O quê você faria se estivesse no lugar desse personagem enfrentando este problema? Como você modificaria o final da história? Enquanto tal personagem fazia isto, o quê estava fazendo o outro personagem nesse mesmo momento? Que livro você demorou mais tempo para ler? Por quê? Vamos contar no relógio o tempo que demoramos para ler este livro? Cada um demorou um tempo diferente? Quem demorou mais? Quem demorou menos?

A estratégia de xerocopiar as cenas do livro lido pelos sujeitos, para que eles organizassem a história em sequência foi muito utilizada. Vale ressaltar que as folhas eram oferecidas propositadamente desorganizadas, para que eles buscassem, por meio da evocação mental, a organização anterior.

Outra estratégia utilizada com as folhas xerocopiadas dos livros era: os sujeitos organizavam as folhas referentes às cenas do livro, na mesa. Daí, um dos integrantes do grupo era virado de costas. Naquele momento, a pesquisadora retirava uma cena da história e reorganizava as folhas de modo que o espaço deixado pela retirada da folha desaparecesse. O sujeito que estava de costas se virava, e então recebia a folha retirada. Precisaria incluí-la no conjunto, respeitando a sequência da história e explicando o porquê achava que o lugar correto para inserir aquela cena era justamente aquele por ele indicado.

A pesquisadora também alterava a ordem das cenas da história e pedia, em seguida, para algum integrante justificar a razão pela qual a ordem empregada pela pesquisadora estaria incorreta, explicando porque não poderia ser mantida tal ordem apresentada.

Nessa fase da intervenção, também foram realizados passeios, seguindo a mesma sistemática de outras atividades já desenvolvidas, ou seja, se propunha às crianças a reconstituição da experiência vivida. Nesse período, o grupo fez um passeio até a sorveteria e um outro pelas imediações do COE. Através dos passeios, o grupo teve a oportunidade de fazer reconstituições por meio de diferentes formas de registro, como também de fazer comparações entre diferentes aspectos salientados pelos integrantes.

Em junho de 1999 a atenção do grupo direcionou-se para a festa junina que iria ocorrer na escola. Por causa disso, o trabalho dirigiu-se para o tema *Festa junina na escola*, com o qual foi desenvolvido o exercício da atividade representativa a partir de assuntos referentes



aos ensaios, às danças, aos trajes que iriam usar, às barracas, às comidas e bebidas, às brincadeiras da festa, aos participantes etc.

As trocas no grupo seguiram o esquema anterior, usando os mesmos instrumentos simbólicos. Foram problematizados alguns aspectos antes da festa se realizar e depois de sua realização. Dentre outros, os aspectos discutidos pelo grupo foram:

Antes da festa

- em que dia será a festa junina?
- quantas turmas irão participar da festa?
- qual a dança que você vai apresentar? Você gostou da sua coreografia?
- que grupo se apresentará primeiro, e depois, e depois?
- a que horas a festa começará? E a que horas terminará?
- a que horas vocês vão dançar?
- o quê vocês acham que terá para comer, beber e brincar?

Depois da festa

- quantas turmas participaram das festa?
- como foi a apresentação da dança de vocês? As pessoas gostaram?
- a ordem de apresentação foi seguida?
- a que horas a festa começou e a que horas terminou? Quanto tempo a festa durou,

mais ou menos?

- a que horas foi a dança de vocês?
- o quê havia para comer, beber e brincar?
- quais as barracas que tinham na festa? Vocês ou familiares brincaram em alguma?

Quais?

- do que vocês mais gostaram da festa? Teve algo de que vocês não gostaram?
- os pais foram à festa? Algum outro parente ou amigo também foi à festa?
- ocorreu algo que vocês gostariam de contar?

Vale salientar que a estagiária que acompanhava a intervenção participou da festa e deu pareceres sobre as informações dos integrantes, verificando se eram ou não pertinentes às respostas dadas, o que gerou um clima descontraído de trocas de idéias, muito produtivo.

Aqui são apresentados 5 encontros referentes à fase intermediária da intervenção. Nos dois primeiros encontros, conforme explicado anteriormente, foi feita a transcrição para a

escrita dos gestos e sinais utilizados durante a intervenção e, nos outros três encontros fez-se um relato descritivo das atividades desenvolvidas.

Encontro de 18/3/1999

As crianças estavam muito empolgadas para contar o que tinham feito durante as férias. Rapidamente sentaram em círculo e foram se manifestando. LAR quis saber como estava a filha recém-nascida da pesquisadora, se tinha fotos dela.

LAR: - BEBÊ SEU BOM? GRANDE? VOCÊ FOTO BEBÊ? TEM FOTO?

A pesquisadora mostrou fotos do bebê aos sujeitos e fizeram comentários sobre as fotos. Em seguida, LIC perguntou o que a pesquisadora havia feito nas férias.

LIC: - O QUÊ VOCÊ FÉRIAS?

A pesquisadora contou que tinha estudado bastante, tinha cuidado do bebê e tinha assistido televisão.

P: - Nas férias (S) eu (S) estudei (ESTUDAR) muito (S), cuidei do bebê (faz mímica referente aos cuidados com o bebê como dar banho, embalar o bebê, trocar as fraldas) e eu (S) vi (VER) televisão (S).

LIC disse que tinha mudado de casa, pois seus pais haviam se separado.

LIC: - EU MUDAR CASA MAMÃE. PAPAI BRIGAR SEPARAR (faz mímica apontando que o pai foi para um lado e a mãe para o outro).

Os outros componentes do grupo manifestaram uma expressão de surpresa diante do que LIC havia contado. A pesquisadora perguntou com quem LIC estava morando.

P: - Você (S) (refere-se a LIC) está morando (MORAR) com quem (S)?

LIC respondeu que estava morando na casa da avó com sua mãe.

LIC: - CASA VOVÓ. EU MAMÃE IRMÃ.

LAR disse que tinha viajado para São Paulo, indo à casa de sua tia.

LAR: - EU VIAJAR SÃO PAULO (escreve São Paulo no papel e mostra ao grupo) CASA TIA.

Em seguida a pesquisadora dirigiu-se a ROS, perguntando se tinha alguma novidade.

P: - E você (S) o que fez (FAZER) na férias (S)?

Nesse momento LAR disse que ROS estava namorando um menino da escola.

LAR: - ELA (refere-se a ROS) NAMORAR (escreve nome de um menino em um papel e mostra para a pesquisadora).

ROS ficou com vergonha e disse que já tinha terminado, que não gostava mais dele.



ROS: - EU NAMORAR ACABAR. NÃO GOSTAR MAIS. ACABAR.

A pesquisadora perguntou sobre o que ROS tinha feito durante as férias.

P: - Tudo bem (S). E o quê (S) você (S) (refere-se a ROS) fez (FAZER) nas férias (S)?

ROS disse que tinha vindo para Marília para comprar roupas, tinha cuidado do bebê da sua irmã, tinha visto televisão e não se lembrava de mais nada.

ROS: - VIR MARÍLIA COMPRAR ROUPAS. CUIDAR BEBÊ MINHA IRMÃ (faz mímica representando situações de cuidar de um bebê). VER TELEVISÃO. NÃO LEMBRAR NADA. SÓ.

Naquele momento, além da conversa sobre diferentes assuntos e fatos vivenciados por todos durante as férias, a pesquisadora sugeriu que pegassem o calendário do ano anterior e o calendário daquele ano para registrar quanto tempo duraram as férias do COE.

P: - Vamos (VOCÊS) pegar (S) (aponta para um calendário de parede do ano anterior e o do ano atual). Vocês (S) vão contar (S) quantos (S) dias (S) ficamos (FICAR) sem (NÃO) vir (S) ao (C-O-E). Quantos (S) dias (S)?

A pesquisadora pediu que as crianças conferissem o que havia sido planejado em dezembro.

P: - Olhem (OLHAR) para (aponta para o calendário de 1998). Em dezembro (S) falamos (FALAR) que teria (TER) isso (apontando para o que estava escrito na folha (dia do Natal, final de ano, férias escolares). Aconteceu (ACONTECER) isso (aponta para o que estava escrito). Natal (S) teve (TER)? Fim de ano (S*) teve (TER)? Férias escolares (S) teve (S)?

As crianças balançaram afirmativamente a cabeça confirmando que os fatos haviam ocorrido. Só LAR manifestou-se dizendo que o reinício dos encontros estava marcado para outro dia.

LAR: - (aponta para uma folha e mostra uma data nela escrita) AQUI ESCREVER VOLTAR COE 11 MARÇO. EU ESCREVER DIA 11. NÃO 18. ERRADO.

O grupo concordou com a observação feita por LAR balançando a cabeça afirmativamente.

Conversou-se sobre as atividades propostas para o ano. A pesquisadora perguntou o que as crianças gostariam de fazer.

P: - O quê (S) vocês (S) querem (QUERER) fazer (S) aqui (S) em (1-9-9-9)?

LIC disse que queria passear.

LIC: - PASSEAR GOSTO.

ROS disse que queria ver revistas e livros.

ROS: - GOSTAR VER REVISTAS LIVROS BONITO.

LAR balançou a cabeça afirmativamente, concordando com a opinião dos colegas fazendo o sinal de igual. A pesquisadora falou que o grupo faria passeios, leituras e dramatizações neste ano.

P: - Neste ano (S) (1-9-9-9) vocês (S) vão (IR) passear (S) mais (S). Vocês (S) vão (IR) também ler (S) livros (S) fazer dramatizações (S*). Vocês (S) querem (QUERER)?

Todos concordaram, balançando afirmativamente a cabeça com entusiasmo.

Depois da conversa inicial, a pesquisadora pediu para cada um elaborar o seu calendário de março de 1999.

P: - Agora (S) vamos fazer (S) o calendário (mostra o último calendário feito pelas crianças) do mês (S) de março (S) de 1999 (S)?

Cada criança fez, sem modelo, o calendário de forma correta, planejando o espaço a ser ocupado na folha e o número de colunas necessário. Só pediram orientação sobre qual o dia da semana havia caído o primeiro dia do mês. LIC perguntou onde começava a escrever a numeração do mês:

LIC: - ONDE 1 DIA (mostra a sua folha em que havia feito o calendário)?

LAR falou para ela olhar no calendário anual que estava pregado na parede da sala ao lado.

LAR: - OLHAR (apontando para sala ao lado onde tinha um calendário de parede).

LIC foi na sala ao lado olhar o calendário e viu como deveria começar seu calendário.

A pesquisadora lembrou-se da atividade que tinha sido sugerida pelo grupo no final do ano anterior, em que cada participante iria relatar uma semana da sua vida por meio de desenhos.

P: - Vocês (S) lembram (LEMBRAR) que vocês (S) falaram (FALAR) no ano (S) passado (S) sobre o livro (S) dos dias da semana (S)? Lembram (LEMBRAR)? Vocês (S) queriam desenhar (S) domingo (S) segunda-feira (S) terça feira (S), etc. Depois (S) podemos colar (S) e fazer (S) um livro (S). Lembram (LEMBRAR)?

Todos afirmaram que se lembravam. A pesquisadora perguntou a eles se ainda queriam fazer o tal livro.

P: - Vocês (S) ainda querem (QUERER) fazer (S) o livro (S) hoje (S)?

Todos balançaram afirmativamente a cabeça com entusiasmo.

A pesquisadora pediu para pegarem as folhas de papel sulfite necessárias.

P: - Peguem (VOCÊS PEGAR) (aponta para cada sujeito) a quantidade (S) de folhas de papel (aponta para as folhas de papel sobre a mesa) que vocês (S) precisam (PRECISAR) para desenhar (S) uma (S) semana (S).

LIC pegou um montante de folhas bem superior ao número de dias da semana. LAR e ROS iam fazer o mesmo quando a pesquisadora lhes perguntou quantas folhas seriam necessárias.

P: - Quantas (S) folhas de papel (S) você (aponta para cada sujeito) precisa (PRECISAR)?

Os sujeitos afirmaram que não sabiam, balançando negativamente a cabeça, fazendo o sinal de não saber. A pesquisadora pegou uma folha e pediu para falarem que dia seria representado naquela folha, depois pegou outra e fez a mesma pergunta, e assim fez sucessivamente.

P: - Aqui (S) (pega uma folha de papel) qual (S) dia (S) (DOMINGO SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA SÁBADO) qual (S) dia (S) será representado (DESENHAR)? Aqui (S) (pega outra folha de papel) qual (S) dia (S), etc?

Depois disso, LIC disse que precisava de 7 folhas de papel.

LIC: - EU 7.

ROS e LAR concordaram com LIC, e também pegaram apenas 7 folhas de papel. A pesquisadora perguntou, depois que os sujeitos já haviam escrito o nome de cada dia da semana em cada folha, o que seria desenhado ali.

P: - O quê (S) vocês (S) vão desenhar (S) aí (aponta para a folha de papel)?

ROS disse que era o que faziam em cada dia.

ROS: - DESENHAR (mostra a folha de papel) DOMINGO SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA SÁBADO (indica uma folha para cada dia).

LAR: - DESENHAR UMA COISA FAZER.

A pesquisadora perguntou como iriam escolher só uma coisa para desenhar, ou seja, se não achavam que era pouco desenhar só uma atividade.

P: - Como (S) escolher (S) uma (S) só (S) coisa para desenhar (S) na folha (mostra a folha). Vocês (S) fazem (FAZER) só (S) uma (S) atividade (S) que vocês (S) gostam (GOSTAR)? Vocês (S) vão desenhar (S) só (S) um (S)? Vocês (S) fazem (FAZER) muitas (S) coisas em um (S) dia (S). Exemplo (S) de manhã (S) vai na escola (S) a tarde (S) vê TV (S) a noite (S) brinca (S) na rua (S).

LAR disse que iria desenhar muitas coisas em cada folha.

LAR: - EU DESENHAR MUITOS DESENHOS FOLHA MINHA.



LAR começou a desenhar, cenas em diferentes lugares da folha. Nesse instante a pesquisadora sugeriu a LAR e aos outros componentes do grupo que olhassem para a lousa.

P: - Vocês (S) olhem (OLHAR) (aponta para a lousa). Eu (S) vou explicar (S).

Na lousa, a pesquisadora reproduziu os desenhos de LAR e pediu que LAR indicasse se a atividade desenhada tinha ocorrido no período da manhã, da tarde ou da noite.

P: - Aqui (aponta para a lousa) vou fazer (S) uma folha igual (S) a esta (aponta para a folha de LAR) vou (IR) copiar (S) os desenhos (S) de LAR (S). (copia os desenhos de Lar na lousa de forma simplificada). Esse desenho (aponta para um dos desenhos da folha feito na lousa referindo-se a LAR) indica um atividade que você (S) fez (FAZER) de manhã (S) de tarde (S) ou de noite (S)? E esse outro desenho (aponta para o outro desenho) é uma atividade (S*) que você (S) fez (S) de manhã (S), de tarde (S) ou de noite (S)? E esse outro (aponta para o outro desenho)?

LAR foi respondendo a cada pergunta fazendo o sinal correspondente a *manhã*, *tarde* ou *noite*.

A pesquisadora então escreveu ao lado de cada cena o período que tinha ocorrido tal fato, se de manhã, de tarde ou de noite. Depois explicou aos sujeitos que seria importante indicar em que período do dia o fato desenhado tinha ocorrido.

P: - É importante (S) escrever (S) ao lado (aponta o lado do desenho) quando (S) isso (aponta para as atividades fazendo a mímica de algumas delas) ocorreu. Se foi de manhã (S) ou (S) de tarde (S) ou (S) de noite (S).

Neste momento, LIC levantou-se de seu lugar com expressão de que tinha uma idéia para ser apresentada ao grupo. Foi à lousa, desenhou um retângulo representando uma folha e, com o giz, dividiu-a em três partes escrevendo manhã na parte de cima, tarde na parte do meio e noite na parte de baixo. LAR concordou com o que LIC fez e disse que iria desenhar em todos os dias os três períodos divididos.

LAR: - BOM LEGAL (aponta para a lousa e olha para LIC) EU DIVIDIR FOLHA (mostra na sua folha com a mão onde vai fazer os traçados dividindo a folha em três partes). MANHÃ (aponta a parte de cima da folha) TARDE (aponta a parte do meio da folha) NOITE (aponta a parte de baixo da folha).

A partir daí, todos começaram a dividir as folhas correspondente a cada dia da semana em três partes correspondendo aos períodos da manhã, da tarde e da noite. A pesquisadora aproveitou o momento e lembrou com o grupo o número de horas que tinha o dia e quando se iniciava o período da manhã, da tarde e da noite, assunto este já desenvolvido em outros encontros.

A pesquisadora perguntou-lhes então que semana iriam registrar.

P: - Qual (S) semana (S) (aponta para a folha de papel de cada) vocês (S) vão desenhar (S) (pega o calendário do mês de março)? Esta (aponta para uma semana do calendário) ou esta (aponta para outra semana do calendário)?

LAR disse que estava fazendo o registro da semana atual.

LAR: - EU DESENHAR ESTA (aponta para a semana atual no calendário).

Foi perguntado para LIC e ROS se queriam registrar aquela semana.

P: - E vocês (S) vão desenhar (S) esta semana (S) (aponta para a semana atual no calendário)?

LIC e ROS concordaram apontando para os dias daquela semana que iriam representar nas folhas.

A pesquisadora perguntou ao grupo qual seria o primeiro dia da semana a ser representado.

P: - Qual (S) dia da semana (S) (aponta para a semana no calendário) vocês (S) desenharão (DESENHAR) primeiro (S)? Este, este, etc (aponta para os diferentes dias da semana)?

LIC disse que era domingo, apontando para esse dia da semana no calendário.

LIC: - DOMINGO (aponta com o dedo o dia no calendário).

Nesse momento ROS apontou com o dedo para cada dia da semana no calendário que seria representado, e pegando uma folha de papel que seria correspondente àquele dia. Ao final ROS constatou que precisava mesmo de 7 folhas. Depois, chamou LIC e fez a mesma relação entre folhas e dias, e mostrando para LIC novamente que precisaria de 7 folhas. LIC balançou a cabeça afirmativamente, com expressão de que já tinha entendido o que ROS falava. Parece que ROS sentia prazer em ter entendido a lógica da relação, querendo mostrar seu conhecimento para os outros.

LIC perguntou se a pesquisadora iria fazer também aquele trabalho.

LIC: - VOCÊ FAZER (aponta para as folhas de papel)?

A pesquisadora disse que também faria, mas que precisava conversar sobre o registro, antes de começar a fazer.

P: - Eu (S) também vou fazer (S) depois (S). Primeiro (S) nós (S) precisamos (PRECISAR) conversar (S) sobre o quê (S) vamos desenhar (S).

LAR colocou o lápis que estava usando na carteira e disse que já havia entendido o que era para fazer. Disse que era para escrever o nome do dia da semana em cima da folha e desenhar o que havia feito no período da manhã, da tarde e da noite em cada dia.



LAR: - EU ENTENDER JÁ. VOCÊ PEGAR FOLHAS (aponta para as folhas que se encontravam na mesa). ESCRIVER DOMINGO SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA SÁBADO. DEPOIS ESCRIVER MANHÃ (aponta para a parte de cima da folha) TARDE (aponta para a parte do meio da folha) NOITE (aponta para a parte de baixo da folha). DESENHAR VOCÊ FAZER.

A pesquisadora disse que tinha entendido, mas quis confirmar qual domingo iriam representar, se era o passado ou o próximo.

P: - Eu (S) entendi (ENTENDER). Mas qual (S) domingo (S) (aponta para o calendário) é para desenhar (S) (mostra a folha de papel)? Domingo (S) passado (S) ou (S) o próximo (aponta para o domingo anterior e posterior no calendário)?

LIC pegou o calendário e circulou todos os dias daquela semana, começando pelo domingo anterior. Perguntou para a pesquisadora se estava certo.

LIC: - CERTO (mostra o calendário com os dias da semana circulados de lápis)?

A pesquisadora disse que estava certo, balançando afirmativamente a cabeça. ROS e LAR também concordaram com LIC.

A pesquisadora perguntou se os sujeitos se lembravam do que tinham feito no domingo anterior.

P: - Vocês (S) se lembram (LEMBRAR) o que (S) fizeram (FAZER) domingo (S) (aponta para o domingo anterior no calendário)? O quê (S) fizeram (FAZER) nesse dia (aponta para o domingo no calendário)? Pescaram (PESCAR)? Nadaram (NADAR)? Foram (IR) à igreja (REZAR)? O quê (S) fizeram (FAZER)? Lembram (LEMBRAR)?

LAR disse que tinha ido à igreja, tinha almoçado e brincado na casa da avó e, à noite, tinha visto TV.

LAR: - EU ACORDAR IR IGREJA DEPOIS CASA VOVÓ (emite a palavra vovó) COMER BRINCAR (emite a palavra vovó) DEPOIS VER TELEVISÃO NOITE. VER GORDO (escreve *Faustão* em um papel).

LIC demorou para responder, pedindo para a pesquisadora esperar porque ela estava pensando.

LIC: - ESPERAR PENSAR ESPERAR.

Depois, LIC falou de forma sucinta, que tinha acordado, brincado com sua irmã, almoçado, tinha visto o *Domingão do Faustão*, e à noite foi dormir.

LIC: - ACORDAR BRINCAR IRMÃ (faz mímica de de ninar uma boneca). COMER. DEPOIS VER TELEVISÃO (aponta para a escrita de *Faustão* que LAR havia feito) EU VER. DEPOIS DORMIR NOITE.

ROS falou que tinha vindo para Marília, na casa de sua irmã. Disse que ajudou a fazer almoço no período da manhã, depois havia almoçado, visto TV, tinha brincado com sua sobrinha e, à noite, foi para Ocaçu dormir.

ROS: - DOMINGO EU VIR MARÍLIA IRMÃ CASA FAZER COMIDA. DEPOIS COMER. VER TELEVISÃO. BRINCAR (faz mímica de embalar e brincar com o bebê) BONITO. NOITE EMBORA CASA MINHA.

A pesquisadora também descreveu o seu respectivo domingo. Falou.

P: - Eu (S) de manhã (S) fui (S) à casa (S) da minha mãe (S). Ajudei (S) mamãe (S) a fazer (S) comida (S). Depois, comi (COMER). À tarde (S) conversei (CONVERSAR) vi televisão (S) brinquei (BRINCAR) com as minhas filhas (S) depois (S) fui (IR) embora (S) para minha (S) casa (S). À noite (S) li (LER) jornal (S) e depois (S) fui dormir (S).

Depois dos relatos sobre o dia de domingo, todos desenharam nas suas folhas nos espaços correspondentes aos períodos da manhã, da tarde e da noite.

Quanto à segunda-feira, depois que todos desenharam o que fizeram nos diferentes períodos do dia, pediu-se para que apresentassem os desenhos ao grupo, explicando o que cada um tinha feito nos períodos.

P: - Agora (S) vocês (S) vão falar (S) sobre os desenhos (S) (aponta para as folhas desenhadas). Todos (S) vão saber (S) o que (S) vocês (S) fizeram (FAZER) segunda feira (S) passada (S). Vamos (S) prestar atenção (olha com expressão de atenção na direção de quem vai falar).

Todos balançaram afirmativamente com a cabeça concordando com a proposta.

LIC disse que queria falar.

LIC: - EU FALAR.

Começou a apresentar as atividades que havia realizado na segunda-feira. Disse que tinha assistido televisão de manhã, que tinha ajudado sua mãe em casa no período da tarde e que tinha feito tarefa à noite.

LIC: - MANHÃ EU VER TELEVISÃO. TARDE EU VARRER CASA LAVAR LOUÇA. NOITE ESCREVER CADERNO ESCOLA.

LAR perguntou se LIC não fora à escola naquele dia.

LAR: - VOCÊ NÃO ESCOLA SEGUNDA-FEIRA?

LIC rapidamente corrigiu seu erro, apagando a cena que havia desenhado, na qual aparecia vendo TV no período da manhã, e desenhou-se na escola.

Na sua vez, ROS disse que de manhã tinha ido à escola, no período da tarde fez tarefa e que à noite vira TV.



ROS: - MANHÃ ESCOLA. TARDE ESCREVER ESCOLA. NOITE VER TELEVISÃO.

A pesquisadora perguntou-lhe que programa tinha assistido à noite.

P: - O quê (S) você (aponta para ROS) viu (VER) na televisão (S) a noite (S) (apontando para o seu desenho na folha)?

ROS respondeu escrevendo *Gugu* num papel.

A pesquisadora perguntou ao grupo se o programa do *Gugu* passava às segundas-feiras.

P: - (mostra o papel de ROS com a escrita de *Gugu*) passa na televisão (S) de segunda-feira (S)?

ROS começou a rir, e imediatamente apagou e escreveu o nome de uma novela, apresentada no período noturno. Disse que estava confusa.

ROS: - EU CONFUSA SEGUNDA-FEIRA.

LAR explicou corretamente que foi a escola cedo, assistiu televisão e fez tarefa à tarde e, brincou na rua no período da noite.

LAR: - EU MANHÃ ESCOLA. TARDE VER TELEVISÃO ESCREVER ESCOLA. NOITE BRINCAR RUA CASA.

Dessa maneira, seguiu-se com o registro por meio do desenho com posterior relato até quinta-feira, dia em que o encontro estava ocorrendo. Depois, cada criança só falou rapidamente o que ia fazer na próxima sexta e sábado, sem realizar os desenhos.

LAR disse que sexta-feira iria cedo para à Unimar, a tarde iria brincar e à noite iria ver televisão.

LAR: - MANHÃ UNIMAR. TARDE BRINCAR RUA. NOITE VER TELEVISÃO.

Sobre sábado, LAR disse que iria pescar com seu pai.

LAR: - SÁBADO PESCAR PAPAI.

ROS disse que sexta iria à Unimar depois ficaria em casa ajudando a mãe e à noite veria televisão. Quanto ao sábado disse que iria à casa de uma amiga.

ROS: - SEXTA-FEIRA UNIMAR. DEPOIS CASA LIMPAR. NOITE VER TELEVISÃO. SÁBADO IR CASA AMIGA.

LIC disse que iria preencher em casa e depois falaria.

LIC: - FAZER CASA DEPOIS FALAR.

A pesquisadora lhe disse que era para falar apenas o que achava que iria fazer na sexta e no sábado.

P: - Fale (FALAR) só (S) o que (S) você (S) acha (PENSAR) que vai fazer (S) sexta (S) e sábado (S).

LIC disse que não sabia. Que depois iria desenhar e falar.

LIC: - AGORA NÃO SEI. DEPOIS DESENHAR. FALAR VOCÊS.

Ficou combinado que cada um iria levar suas folhas para casa para serem totalmente preenchidas, e trazidas no próximo encontro.

LAR teve a idéia de marcar aquele dia no calendário com o desenho de uma folha dividida em três partes, representando os períodos do dia. Pegou seu calendário e desenhou uma pequena folha no quadrante referente àquele dia.

LIC e ROS fizeram o mesmo em seus calendários.

A pesquisadora perguntou para LIC sobre qual data representava o dia de hoje, que dia tinha sido ontem, que dia seria amanhã e que dia seria o próximo encontro.

P: - Que dia é hoje (S)? Que dia (S) foi ontem (S)? Que dia (S) será amanhã (S)? Que dia (S) será o próximo (FUTURO) encontro (VOCÊ VIR AQUI QUANDO)?

LIC com o calendário na mão apontou corretamente para o dia de ontem, de hoje e indicou o dia do próximo encontro.

Depois, as crianças, com a orientação da professora, marcaram o dia do próximo encontro no cartão de retorno.

Encontro do dia 25/03/1999

Na roda, as crianças falaram de assuntos variados. LIC, apresentando expressão tristonha, falou novamente que seus pais estavam brigando muito e ela estava morando junto com sua mãe na casa da avó.

L: - PAPAI MAMÃE BRIGAR BRIGAR EU (faz com a mão a expressão *saco cheio*). EU CASA VOVÓ. PAPAI NERVOSO. MAMÃE TRISTE.

LAR perguntou por que os seus pais tinham se separado.

L: - POR QUE PAPAI MAMÃE SEPARAR?

LIC não soube responder. Só disse que eles estavam brigando.

LIC: - NÃO SABER (balança os ombros). PAPAI MAMÃE BRIGAR MUITO.

A pesquisadora perguntou onde estava morando sua irmã e seu irmão.

P: - Onde (LUGAR) sua (S) irmã (S) e seu (S) irmão (S) estão morando (S). Em que casa (S)?

LIC explicou que seu irmão tinha ficado com seu pai, e sua irmã estava com ela na casa de sua avó.



LIC: - IRMÃO (emite nome do irmão) JUNTO PAPAI CASA. EU MAMÃE IRMÃ (emite nome da irmã) CASA VOVÓ. JUNTO VOVÓ.

A pesquisadora perguntou se LIC tinha mudado definitivamente para a casa de sua avó.

P: - Você (S) vai ficar (S) na casa (S) da vovó (S) para sempre (S)? Suas (S) roupas (S) todas (S) estão na casa (S) da vovó (S)? Seus brinquedos (S) seus cadernos (S) tudo (S) está na casa (S) da vovó (S)?

LIC disse que tinha um pouco de roupa na casa de seu pai e um pouco na casa de sua avó, assim como seus brinquedos e cadernos.

LIC: - ROUPA MINHA POUCO CASA VOVÓ POUCO CASA PAPAI. BONECA 3 CASA PAPAI 1 CASA VOVÓ. LIVRO POUCO PAPAI POUCO VOVÓ.

Disse também que seu pai foi à casa da avó e brigou com sua mãe. Proibiu LIC de ver TV, mas quando foi embora, sua avó a deixou assistir.

LIC: - PAPAI VIR CASA VOVÓ BRIGAR MAMÃE. FALAR (faz mímica do pai apontando para a televisão e fazendo o sinal negativo com expressão brava) PAPAI FALAR (emite de forma mal articulada a expressão *não pode*) VER TELEVISÃO. DEPOIS PAPAI EMBORA VOVÓ (faz mímica de ligar a televisão) CHAMAR EU VER TELEVISÃO (sorri colocando a mão na boca). PAPAI NÃO VER.

Observa-se por tais indícios o quanto melhorou o relato de LIC. Apesar das informações apresentadas referirem-se a dados muitos concretos, percebe-se que começava a organizar e coordenar as idéias num todo coerente.

LAR e ROS, apesar de não se manifestarem abertamente naquele momento, demonstraram um comportamento de escuta e respeito para com LIC.

Depois da conversa inicial, que se centrou no relato de LIC, resgatou-se a tarefa que tinha sido solicitada para fazer em casa, e organizou-se o que seria feito naquele encontro. A pesquisadora falou.

P: - Vocês (S) lembraram (LEMBRAR) o que era para fazer (S) em casa (S)?

LAR mostrou as folhas que tinha acabado de fazer em casa, referente a sexta-feira e sábado, comentando as atividades realizadas naqueles dias, nos três períodos (manhã, tarde e noite).

LAR: - EU (mostra a folha referente a sexta-feira) MANHÃ UNIMAR DEPOIS TARDE BRINCAR AMIGO RUA. NOITE VER TELEVISÃO. SÁBADO (mostra a folha referente a sábado) NADAR (escreve *Country* no papel e mostra para o grupo) CONHECER? TARDE AJUDAR MAMÃE (faz mímica de arrumar a mesa). NOITE ANIVERSÁRIO MAMÃE BOLO CHURRASCO.



A pesquisadora perguntou a LAR por que não tinha ido pescar no sábado conforme havia falado no último encontro.

P: - Você (S) pescou (PESCAR) sábado (S)? Lembra (LEMBRAR) que você (S) tinha falado (FALAR) (PASSADO) (aponta para o dia do último encontro no calendário). Você (S) falou (FALAR) que ia pescar (S).

LAR disse que a pescaria de sábado não tinha ocorrido, porque teve churrasco na sua casa, para comemorar o aniversário de sua mãe.

LAR: - NÃO PESCAR. CASA ANIVERSÁRIO MAMÃE. PAPAI CHURRASCO MEU CASA.

LIC registrou as atividade de sexta-feira e sábado, relatando os fatos de forma superficial e sucinta.

LIC: - EU (S) (mostra a folha referente a sexta-feira) UNIMAR (S) MANHÃ (S) (aponta para o seu desenho na folha). DEPOIS COMER BRINCAR (aponta para os desenhos na folha). DEPOIS DORMIR (aponta para o desenho na folha). SÁBADO SUPERMERCADO MAMÃE. BRINCAR AMIGO RUA. DEPOIS VER TELEVISÃO. ACABAR.

A pesquisadora perguntou-lhe em que período tinha realizado cada atividade.

P: - Quando (S) você fez isso (aponta para o desenho de cima da folha)? Manhã (S)? Tarde (S)? Noite (S)?

LIC apontou para cada desenho de sua folha, e fez o sinal correspondente a cada período do dia corretamente.

ROS contou que sexta-feira foi à Unimar jogar bola depois, disse que foi para casa onde regou as flores e, à noite, falou que viu televisão e foi dormir.

ROS: - AQUI UNIMAR (aponta para o desenho da folha) JOGAR BOLA MANHÃ DEPOIS ÔNIBUS CASA. DEPOIS CASA COMER REGAR FLOR VER TELEVISÃO. NOITE VER TELEVISÃO DORMIR.

Quanto ao Sábado, ROS disse que dormiu bastante de manhã, que foi pescar com seu pai à tarde e que à noite viu televisão e foi dormir, pois estava cansada.

ROS: - SÁBADO DORMIR BASTANTE (aponta para o desenho da folha). TARDE PESCAR PAPAI. NOITE VER TELEVISÃO DORMIR CANSADA.

A pesquisadora perguntou a ROS se ela não tinha ido à casa de sua amiga no sábado, conforme havia falado no encontro anterior.



P: - Sábado (S) ou domingo (S) você foi (IR) à casa (S) da sua (S) amiga (S)? Lembra (LEMBRAR) o que você (S) falou (FALAR) (aponta para o dia do encontro anterior no calendário) aqui (S) antes (PASSADO)?

ROS disse que não foi na casa de sua amiga, porque sua mãe não a deixou ir sozinha lá e que ela ficou brava com mamãe.

ROS: - EU NÃO IR. MAMÃE (faz mímica da mãe fazendo não com a mão com expressão brava). MAMÃE NÃO PODE. SOZINHA NÃO. EU BRAVA MAMÃE.

LAR e LIC perguntaram o que a pesquisadora havia feito na sexta e no sábado.

LAR: - O QUÊ FEZ VOCÊ SEXTA E SÁBADO?

LIC: - VOCÊ FEZ ?

A pesquisadora disse que sexta tinha trabalhado pela manhã e à tarde e à noite tinha estudado em casa. Quanto ao sábado disse que cedo foi ao mercado, à tarde tinha ficado com suas filhas em casa e à noite tinha visto televisão.

P: - Sexta- feira (S) eu (S) trabalhei (TRABALHAR) na faculdade (S) de manhã (S) e à tarde (S). À noite (S) eu (S) estudei (ESTUDAR) em casa (S). No sábado (S) eu (S) fui (S) ao mercado (S) de manhã (S), à tarde (S) fiquei (BRINCAR) com as minhas filhas (S) e a noite (S) eu assisti televisão (S).

LIC perguntou o que a pesquisadora tinha visto.

LIC: - O QUE VER TELEVISÃO (refere-se a pesquisadora).

A pesquisadora respondeu que tinha visto um filme de amor e que tinha gostado de assistir.

P: - Eu (S) assisti à noite (S) na televisão (S) um filme de amor (S*). Bom (S)!

Essa conversa provocou grande interesse dos sujeitos por programas televisivos. Cada um resolveu falar o que assistia na TV, em cada dia da semana.

LIC disse que assistia pouca televisão, só novelas e o programa do *Gugu*:

LIC: - ASSISTIR TELEVISÃO POUCO. GOSTAR NOVELA. GOSTAR (G-u-g-u).

Foi perguntado em que dias da semana os programas eram apresentados.

P: - Qual (S) dia da semana (S) DOMINGO SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA SÁBADO passa (TEM) novela (S) e (G-u-g-u)?

LIC com a participação e ajuda dos colegas de grupo respondeu que assistia à novela de segunda a sábado e ao programa do *Gugu* aos domingos.

LIC: - VER TELEVISÃO NOVELA SEGUNDA TERÇA QUARTA.

LAR: - QUINTA SEXTA SÁBADO TAMBÉM.

LIC: - QUINTA SEXTA SÁBADO DOMINGO.

ROS: - DOMINGO NÃO NOVELA.

LIC: -LEMBRAR DOMINGO NÃO NOVELA. DOMINGO (G-u-g-u).

A pesquisadora estendeu a pergunta a LAR, que disse que gostava muito de ver televisão. Ela disse que assistia *Chaves*, várias novelas, filmes de ação e *Faustão*.

LAR: - GOSTAR VER TELEVISÃO (escreve *Chaves*, *Faustão* e *Chiquititas*) (aponta para a escrita de *Chaves* e faz mímica de mexer os pés) (aponta para a escrita de *Faustão* e faz mímica de gordo) (aponta para a escrita de *Chiquititas* e faz mímica de dançar). GOSTAR MUITO NOVELAS. GOSTAR (faz gesto de atirar com arma, referindo-se a filmes de ação). ENTENDER?

ROS disse que gostava muito de ver novelas e o programa do *Gugu*. Disse que não gostava de ver *Chiquititas*, porque era para crianças pequenas.

ROS: - GOSTAR MUITO NOVELA AMOR. GOSTAR (G-u-g-u). NÃO GOSTAR (faz mímica de dançar referindo-se a *Chiquititas*). CRIANÇA PEQUENA BOBO.

A pesquisadora solicitou que cada um escrevesse numa folha, fizesse o sinal ou fizesse a mímica dos programas que assistia e os respectivos horários ou período, bem como os dias da semana em que estes programas passavam.

P: - Vamos escrever (S) no caderno (mostra o caderno e aponta para a folha) o nome (S) dos programas (escreve na lousa alguns nomes de programas que as crianças haviam falado numa coluna e, ao lado, faz mais duas colunas: uma para indicar o horário e outra os dia da semana que os programas passam) que vocês (S) gostam (GOSTAR)? Falem (FALAR) outros (S) para eu (S) escrever (S) aqui (S) (aponta para a lousa).

As crianças copiaram o quadro no caderno e falaram alguns outros nomes de programas.

LAR: - CHAVES CHIQUITITAS (aponta para a coluna de nomes de programas desenhada na lousa).

LIC: - (G-u-g-u).

ROS: - (F-a-u-s-t-ã-o).

Depois que cada um escreveu no caderno o nome dos programas, a pesquisadora perguntou ao grupo os dias da semana em que passavam e o horário. A pesquisadora apontou para cada programa, e perguntou quais os dias da semana e a que hora que passavam.

LIC disse que as novelas passavam de segunda à sábado, a noite. Sem certeza, disse que achava que passavam na televisão às 9 ou 10 horas da noite. Sobre o programa do *Gugu* disse que passava aos domingos de tarde e de noite, mas não sabia a hora. Disse que iria prestar atenção em sua casa.



LIC: - (aponta para a escrita de novela na lousa) NOITE 9 10 (aponta para o relógio com expressão de dúvida). (G-u-g-u) DOMINGO TARDE NOITE NÃO SABER HORA. VER RELÓGIO CASA.

LAR perguntou a LIC qual novela passava às 10 horas.

LAR: - (aponta para a palavra novela na lousa) QUAL 10 HORAS?

LIC disse que não se lembrava do nome da novela.

LIC: - NÃO LEMBRAR NOME. VER CASA.

LAR disse que não tinha novela às 10 horas.

LAR: - NÃO TER NOVELA 10 (aponta para o relógio).

A pesquisadora falou que LIC iria ver na sua casa e depois traria o nome da novela que passa às 10 horas.

P: - LIC (aponta para LIC) vai ver (S) na sua casa (S) a novela (S) que passa (TELEVISÃO) às 10 horas (indica 10 hora no relógio) da noite (S). Depois (S) vai falar (S) para nós (S).

ROS falou que assistia novela a noite e o programa do Gugu domingo de tarde, igual a LIC.

ROS: - EU VER NOVELA NOITE. MUITAS 6 7 8 HORAS (aponta para o relógio) SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA SÁBADO. EU VER TRÊS. GUGU DOMINGO TARDE 5 HORAS MAIS OU MENOS (expressa dúvida).

LAR disse que Chaves passava na TV às 2 horas mais ou menos, Gugu passava domingo à tarde e as novelas passavam às 6, 7 e 8 horas. Disse que havia muitas novelas.

LAR: - (aponta para a escrita de Chaves) HORAS (aponta para o relógio) 2 MAIS OU MENOS. (aponta para a escrita de Gugu) DOMINGO TARDE 4 HORAS MAIS OU MENOS. MUITAS 6 7 8 HORAS (aponta para a escrita de novela). MUITAS.

Enquanto LAR terminava o seu relato, LIC e ROS começaram a manipular livrinhos de história que tinham sido trazidos pela pesquisadora para a sala. A pesquisadora falou que quando LAR terminasse seu relato, as crianças podiam ler à vontade os livros.

P: - Esperem (ESPERAR) LAR (S) acabar (S) de falar (S). Depois (S), vocês (S) podem (S) ver (S) (aponta para os livros).

ROS se interessou muito pelos livros. Passado algum tempo, a pesquisadora perguntou para ROS qual livro ela tinha gostado de ver.

P: - Qual (S) livro (S) você (S) gostou (GOSTAR) de ler (S)?

ROS respondeu que havia gostado do livro da *Galinha Choca*. ROS disse que conhecia galinhas pois onde morava tinha muitas.



ROS: - EU GOSTAR (mostra o livro da *Galinha Choca*). CONHECER (aponta para o desenho da galinha do livro). CASA MUITAS.

LAR E LIC pegaram outros dois livros. LAR perguntou se podia levar os livros para casa para ler.

LAR: - PODER LEVAR CASA (indica o livro que estava lendo). PODER LER CASA?

LIC também perguntou se poderia levar o livro.

LIC: - PODER LEVAR CASA (indica o livro que estava lendo)?

A pesquisadora disse que podiam levar os livros, mas, era preciso anotar a retirada em um caderno.

P: - Pode (PODER) levar (S) sim (S). Mas precisa (PRECISAR) anotar (ESCREVER) em um caderno (apresenta o caderno para as crianças) o nome (S) de quem (PESSOA) leva (LEVAR) o livro (S) para casa (S). Precisa (PRECISAR) escrever (S) também o dia (S) que leva (LEVAR) o livro (aponta o livro) e o dia (S) que vai trazer (S) o livro (S).

A pesquisadora então perguntou em que dia iriam trazer os livros de volta pois era preciso anotar isso no caderno.

P: - Qual (S) dia (S) (aponta para o calendário) vocês (S) vão trazer (S) o livro (S) de volta (AQUI) (C-O-E)? Precisa (PRECISAR) escrever aqui no caderno (aponta o local onde esta informação deveria ser anotada no caderno). Vocês (S) sabem (SABER) que dia (S) vão anotar (ESCREVER).

Os sujeitos balançaram negativamente a cabeça.

A pesquisadora insistiu em perguntar qual a data que deveriam colocar no caderno.

P: - Qual (S) dia (S) vocês (S) vão escrever (S) aqui (S) (aponta para a linha do caderno de retirada de livros)?

LIC disse que era para a pesquisadora escrever e ela iria ver.

LIC: - VOCÊ ESCREVER. EU VER. RÁPIDO.

A pesquisadora disse que era para LIC ter calma e pensar sobre o dia que iriam voltar ao COE.

P: - Calma (S).Pense (PENSAR). Que dia (S) vocês (S) vão voltar (S) ao (C-O-E)?.

Os sujeitos olharam no calendário e responderam que não sabiam pois o mês de março havia acabado.

LIC: - NÃO SABER. MARÇO ACABAR.

ROS: - ACABAR (aponta para o calendário).

LAR: - NÃO SABER PRÓXIMO C-O-E (aponta para o calendário).



Foi perguntado então como saberiam a data do próximo encontro para marcarem no cartão de retorno.

P: - Como (S) vocês (S) podem saber (S) o dia (S) que vão voltar (S) aqui (S)?

LIC então saiu correndo da sala indo até a sala vizinha. Pegou um calendário anual de parede que já tinha sido usado pelo grupo em outras ocasiões. LIC mostrou-o para LAR e ROS pedindo ajuda para encontrarem com ela, no calendário, a data do próximo encontro.

LIC: - (faz gesto chamando LAR e ROS) VER (mostra o calendário de parede).

Depois de um tempo analisando o calendário, LAR acompanhada de LIC e ROS disse que elas sabiam responder.

LAR: - NÓS SABER 1 ABRIL (mostra no calendário este dia).

LIC e ROS confirmaram esta resposta também mostrando o calendário para a pesquisadora.

A pesquisadora explicou então que dia 1 de abril não haveria o encontro do grupo no COE porque era ponto facultativo.

P: - 1 de abril (S) (aponta para o calendário) não (S) terá encontro no (C-O-E). Porque (S) será ponto facultativo (FOLGA) da Páscoa (faz mímica de Jesus na cruz e ovo de chocolate). Qual (S) o outro (S) encontro no (C-O-E). Vejam (VER) no calendário (aponta para o calendário)?

As crianças voltaram ao calendário anual para procurarem a data do próximo encontro. LIC perguntou se seria no dia 8 de abril.

LIC: - 8 ABRIL? CERTO?

A pesquisadora respondeu que estava certa.

P: - Certo (S) muito bem (S)!

Mediante a resposta, a pesquisadora pediu que anotassem o dia do retorno no cartão.

P: - Vamos escrever (S) esse (aponta para o dia 8 no calendário) dia (S) no cartão de retorno (apresenta o cartão de retorno para cada criança escrever).

Todos escreveram. Depois, a pesquisadora perguntou novamente que data anotariam no caderno de retirada de livros.

P: - Agora (S) vocês (S) sabem (SABER) que dia (S) vão escrever (S) (aponta para a linha do caderno de retirada de livros)?

Depois de um certo tempo LAR falou para a pesquisadora que era para escrever ali a mesma data do cartão de retorno.

LAR: - ESCRIVER IGUAL CARTÃO (aponta para o cartão). 8 ABRIL.

A pesquisadora perguntou para LIC e ROS se concordavam com LAR.

P: - Vocês (aponta para LIC e ROS) pensam (PENSAR) do mesmo jeito (IGUAL) a LAR?

LIC e ROS balançaram a cabeça afirmativamente sem muita certeza do que falavam.

A pesquisadora então explicou-lhes que iriam levar os livros hoje, que iriam ficar com o livro em casa durante alguns dias e, depois, o dia em que voltassem ao COE, iriam trazê-lo de volta.

P: - Vocês (S) vão levar (S) o livro (mostra os livros) para casa (S). Vocês (S) vão ler (S) o livro (S) em casa (S). O livro (S) ficará (S) na casa (S) de vocês (S) muitos (S) dias (S) (aponta para o calendário de parede indicando os dias 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). 8 (S) de abril (S) vocês (S) voltarão (S) aqui (S) (C-O-E). Vocês (S) vão trazer (S) os livros (mostra os livros em questão) aqui (S). Entenderam (ENTENDER)?

Os sujeitos balançaram a cabeça afirmativamente com expressão de que haviam compreendido a explicação. Cada um registrou a retirada do seu livro no caderno.

A pesquisadora explicou os cuidados que deveriam ter com os livros.

P: - Pode (PODER) desenhar (S) escrever (S) esquecer (S) o livro?

Todos balançaram negativamente a cabeça. Lar disse que iria ler e guardar o livro dentro do armário.

LAR: - LER. DEPOIS GUARDAR ARMÁRIO.

LIC disse que iria ler o livro junto com sua irmã e depois guardá-lo na gaveta.

LIC: - LER JUNTO IRMÃ. COLOCAR GAVETA VOVÓ.

ROS disse que leria o livro e o guardaria corretamente.

ROS: - LER GUARDAR ENTENDER.

A pesquisadora então perguntou como cada componente do grupo conheceria a história do outro.

P: - Como (S) você (aponta para LIC) vai conhecer o (S) livro (S) da ROS? Como (S) você (aponta para LAR) vai conhecer (S) o livro (S) da LIC?

LAR disse que depois daria seu livro para ROS:

LAR: - DEPOIS DAR LIVRO ROS.

Então a pesquisadora falou que a idéia de LAR era boa, mas que tinha outra idéia. Perguntou às crianças se poderiam no dia 8 de abril, contar a história para o grupo, pois já tinham lido a história em casa.

P: - A idéia (S) de LAR é boa (S). Mas eu (S) tenho outra idéia (S) diferente (S). Vocês (S) (aponta para cada componente do grupo) vão ler (S) o livro (S) (aponta no calendário para os dias em que os sujeitos ficarão com os livros em casa). Depois (S) no dia de 8 (S) de abril

(S) (aponta para este dia no calendário) aqui (S) vocês (S) contam (FALAR) a história (S*) de seu (indica cada sujeito do grupo) livro (S). Um (S) conta (FALAR) e os outros (aponta para os sujeitos que não contaram) olham (OLHAR) para conhecer (CONHECER) a história (LIVRO). Vocês (S) concordam (S)?

LAR balançou a cabeça afirmativamente. LIC sorriu e também balançou a cabeça concordando. ROS disse que tinha vergonha de contar a história.

ROS: - EU VERGONHA FALAR (apresenta sorriso).

A pesquisadora disse que só elas estariam lá, e que era importante aprender a contar e lembrar de histórias.

P: - Você (S) contará (falar) só (S) para nós (S). É importante (S) saber (S) contar (S). Você pode usar (S) sinais (S), mímica (S). É importante (S) aprender (S) a contar (S) história (LIVRO) e lembrar (S) da história (LIVRO).

ROS disse que iria ler bastante em casa para contar no COE.

ROS: - CERTO. LER MUITO CASA. FALAR (aponta para o livro de história) AQUI. EU LEMBRAR (expressa dúvida).

No calendário, LAR registrou aquele dia desenhando uma televisão no respectivo quadrante. Resgatou-se rapidamente com o grupo o que foi feito naquele dia durante o encontro, e confirmou-se o cancelamento do encontro da próxima semana, que seria quinta-feira santa, ponto facultativo. A pesquisadora perguntou quantos dias faltavam para a Páscoa.

P: - Vocês (S) sabem (SABER) quantos (S) dias (S) (aponta-se para o calendário) faltam para a Páscoa (mostra o calendário) (faz mímica de coelho e ovo de Páscoa)?

LIC disse que a Páscoa era domingo dia 4 de abril.

LIC: - OVO DE PÁSCOA (S*) 4 ABRIL EU SABER.

LAR contou os dias no calendário e disse que sabia quantos dias faltavam para a Páscoa:

LAR: - EU SABER.

A pesquisadora perguntou se ROS também sabia quantos dias faltavam para a Páscoa.

ROS pediu para a pesquisadora esperar porque precisava contar no calendário.

ROS: - ESPERAR CONTAR (pega o calendário).

Passado algum tempo, ROS perguntou se a Páscoa era dia 4 de abril.

ROS: - COELHO 4 DE ABRIL (indica este dia no calendário)?

LIC prontamente respondeu que sim, balançando a cabeça afirmativamente.

ROS voltou a contar no calendário, e expressando dúvida perguntou se faltavam 16 dias para a Páscoa.

ROS: - 16 DIAS? CERTO (pede confirmação da pesquisadora)?

LAR disse que ROS havia acertado.

LAR: - VOCÊ (refere-se a ROS) CERTO.

Depois dessa atividade, a pesquisadora pediu para falarem sobre o que tinham feito naquele dia.

P: - O que (S) fizemos (S) hoje (S)? Falamos (FALAR) de quê?

LAR disse que falamos sobre televisão e dias da semana.

LAR: - TELEVISÃO DIAS DA SEMANA.

LIC disse que falou-se do *Gugu* e das *Chiquititas*.

LIC: - (G-u-g-u) (mímica das *Chiquititas*).

ROS disse que foi falado o que todos fizeram no final de semana, e sobre as novelas.

ROS: - FALAR FAZER SÁBADO DOMINGO. FALAR NOVELAS.

A pesquisadora perguntou como ia ser feito o registro do dia no calendário.

P: - Como (S) marcar (S) o dia de hoje (S) no calendário (aponta para o calendário das crianças)?

ROS falou que podia escrever novela no quadrante.

ROS: - NOVELA.

LAR disse que era melhor escrever televisão.

LAR: - TELEVISÃO MELHOR.

ROS e LIC concordaram, e escreveram televisão no respectivo quadrante que representava o dia. Depois disso, o grupo se despediu e as crianças foram embora.

Encontro do dia 08/04/1999

Em círculo, conversou-se principalmente sobre como havia sido a comemoração da Páscoa na escola e em casa, junto da família. As crianças falaram sobre quantos ovos haviam ganhado, sobre os preços exorbitantes dos ovos, e do que tinham feito nos dias em que não tiveram aula.

ROS falou que ficou em Marília, e que foi comer lanche com sua irmã. Falou sobre o lanche, sobre uma roupa que ganhou, etc. Soube dizer também em que dia veio para Marília, quando voltou para Ocaúçu, como e com quem tinha ido e voltado.

LIC falou que sua tia a levou passear em uma casa que tinha uma pequena piscina de plástico e que ela tinha nadado. Disse que usou maiô e que seu pai não poderia saber disso, senão ele iria ficar muito bravo. Ficou em dúvida se tinha nadado no sábado ou no domingo. Depois falou que achava que era no domingo, porque foi no dia que ganhou o ovo de Páscoa.

LAR disse que foi à casa dos avós. Soube explicar detalhadamente quando tinha ido, quanto tempo tinha ficado lá, e quando tinha voltado.

Aproveitou-se o momento para trabalhar com a simultaneidade. A pesquisadora pegou um papel e escreveu sexta-feira, sábado e domingo numa linha horizontal. Colocou em cada linha o nome de cada uma do grupo. Dessa forma, as crianças puderam visualizar a simultaneidade de ações de cada um, ou seja, na sexta-feira enquanto LAR estava em Tupã, LIC estava em sua casa em Marília, ROS estava em Marília na casa de sua irmã, a estagiária estava em sua casa e a pesquisadora estava em São Paulo. No sábado, enquanto LAR continuava em Tupã, LIC foi à casa de sua vizinha em Marília, ROS continuou em Marília etc. Esse exercício chamou muito a atenção das crianças. Começaram a fazer comparações como: você dormiu em Tupã e eu dormi em Marília (comentário de ROS), eu fui nadar domingo e você estava em São Paulo (comentário de LIC), enquanto você estava em São Paulo eu estava em Tupã (comentário de LAR), eu fiquei em minha casa como você (comentário de LIC), etc.

Conversou-se sobre o que seria feito naquele dia, e resgatou-se a atividade desenvolvida em casa (leitura do livro). ROS e LAR trouxeram o livro de história que tinham escolhido. LIC disse que havia esquecido, mas que traria no próximo encontro.

Solicitou-se a LAR que contasse a história para todos. Ela fez isso primeiro apoiando-se nas figuras do livro, e depois sem o apoio das figuras. Usou muito a dramatização para retratar as cenas da história. Depois que recontou a história, a pesquisadora fez perguntas interpretativas a ela: como você sabia que a Margarida estava com frio? Por quê o frio não parou mesmo quando a Margarida foi vestida? Etc.

LAR apoiava-se muito nas figuras para responder. Teve dificuldade de compreender as questões mais complexas e de respondê-las. O mesmo aconteceu com ROS, apesar de seu livro ser mais simples. Como tinha esquecido o livro, LIC contou a história sem o seu apoio. Apesar de conseguir expressar sucintamente a sequência da história, também não soube responder às questões mais complexas sobre a sua história.

Pediu-se para escolherem um livro dentre aqueles já lidos, para organizarem uma dramatização grupal, para que todos conhecessem a história. Escolheram a história da *Margarida Friorenta*. ROS e LIC decidiram como fariam para lerem o livro em casa durante aquela semana. LIC disse que ficaria com o livro durante três dias e, depois entregaria o livro a ROS na escola para ela poder lê-lo também.

No calendário, ROS marcou aquele dia com o desenho da *Margarida Friorenta*, personagem do livro escolhido para a futura dramatização. LIC e LAR concordaram com a idéia de ROS, e também fizeram tal desenho em seus calendários.

Depois, a pesquisadora solicitou a LIC que indicasse o próximo encontro. LIC, consultando o calendário de parede, indicou a data para ser registrada no cartão de retorno.

Usando o calendário, a pesquisadora solicitou que as crianças resgatassem o que havia sido feito naquele dia, antes de chegarem ao COE, no dia anterior e o que fariam no seguinte. Planejou-se também o próximo encontro, quando ocorreria o trabalho com a história da *Margarida Friorenta*.

Como teve início um novo mês, as crianças precisaram elaborar um novo calendário. Em seguida, com o calendário do mês de março e de abril em mãos, os sujeitos foram solicitados a contarem quantos encontros tinham ocorrido em março, bem como as atividades que tinham sido desenvolvidas nesse mês. Planejou-se quantos encontros os sujeitos teriam no mês de abril.

Encontro do dia 15/04/1999

Na roda, conversou-se sobre como tinha sido a semana de cada um, o que tinham feito, se havia alguma novidade, etc. LIC disse que tinha visto crianças atendidas pelo COE andando pelo bairro, junto com uma estagiária que era sua conhecida. Perguntou para a pesquisadora o que aquelas crianças estavam fazendo na rua. A pesquisadora respondeu que não sabia, mas que talvez fosse um passeio para conhecer o bairro, para ir ao mercado ver preços, etc. LAR disse que já tinha feito passeio com a escola, visitando a fábrica da Coca-Cola, ROS disse que tinha ido ao mercado e que os alunos ganharam várias frutas para comerem.

A pesquisadora perguntou se as crianças tinham vontade de fazer um passeio. Prontamente todos disseram que sim. A pesquisadora perguntou onde gostariam de ir. LIC disse que gostaria de andar para ver as coisas do bairro. ROS disse que poderiam passear, ver o clube ao lado do COE, andar. LAR disse que queria tomar sorvete, porque estava calor e gostava muito de sorvete. LAR acrescentou que iria falar para a sua mãe dar dinheiro para comprar sorvete para todos. A pesquisadora sugeriu que poderiam fazer o passeio hoje, se quisessem, mas que primeiro iríamos fazer o que havia sido planejado (dramatização da história). Acrescentou que se concordassem, poderíamos ir a sorveteria. Todos concordaram prontamente. A pesquisadora explicou que precisavam prestar atenção no caminho realizado para se chegar a sorveteria, porque depois, conversariam sobre o trajeto feito.



Começou-se a organizar a dramatização da história. Cada criança escolheu um personagem e ensaiaram a dramatização da história da *Margarida Friorenta*. Quando LIC errava, LAR corrigia, mostrando que seus gestos não estavam corretos, que precisava esperar o movimento do outro para executar os seus atos. ROS teve a mesma dificuldade, mas com o tempo todos foram assimilando as *falas* e coordenando os movimentos em conjunto. A pesquisadora volta-e-meia interferia, alertando para a sucessão, simultaneidade e duração dos movimentos executados pelas crianças.

Terminada a atividade programada, o grupo foi para a sorveteria. No caminho, passou-se por alguns locais indicados pelas crianças como clube, hospital, farmácia e locadora de filmes. Em cada ponto de parada, conversava-se sobre fatos apresentados pelas crianças como: a internação no hospital do irmão de ROS, o clube no qual LIC disse que já tinha entrado, etc.

Quando passaram diante de uma farmácia, as crianças se pesaram, e cada uma demonstrou seu gosto, escolhendo batons e desodorantes. Na locadora, apontaram para filmes que já tinham visto e filmes que gostariam de ver. Na sorveteria, cada uma escolheu os sabores do sorvete e tomou o sorvete. Depois, posaram para fotos e voltaram ao COE.

Como o passeio estendeu o encontro, retornando ao COE marcou-se rapidamente no calendário aquele dia com um sorvete, e foi agendado o próximo encontro. Decidiu-se que a conversa sobre o passeio seria feita no próximo encontro.

Encontro do dia 22/04/1999

Logo que chegaram, as crianças começaram a conversar sobre assuntos referentes ao corte de cabelo de LAR. Cada um deu sua opinião, e abordou-se os diferentes gostos. LIC disse que não gostava de cabelo curto, de menino com brinco, etc. ROS disse que não ligava, que cada um fazia o que gostava. LAR disse que gostava de coisas diferentes, mas que sua mãe não a deixava usar roupas curtas, muita pintura no rosto, etc.

Depois da conversa inicial, pediu-se para resgatarem o que fora combinado para aquele encontro. LIC disse que o grupo deveria falar sobre o passeio na sorveteria. LAR e ROS concordaram. Além disso, a pesquisadora mencionou que naquele dia seria o encerramento do trabalho com a história, e que se faria um exercício de interpretação.

Começando pelo passeio à sorveteria, a pesquisadora pediu às crianças para reconstituírem o passeio, apontando os locais pelos quais haviam passado. LAR começou dizendo que primeiro se passou no hospital, depois num ponto de táxi, depois na farmácia, onde tinha se pesado e visto o desodorante que sua mãe usava, depois na locadora, depois na



sorveteria e, depois ido embora. LIC disse que LAR estava errada, porque primeiro tomou-se sorvete e, só depois haviam passado na locadora que era do outro lado da rua. LAR concordou com LIC, dizendo que tinha esquecido disso. ROS falou que o grupo também passou no clube. A pesquisadora perguntou quando se passou no clube. ROS disse que o grupo passou primeiro no clube, depois na farmácia, depois na sorveteria e depois na locadora. LAR falou que ROS tinha se esquecido do hospital. ROS disse que realmente tinha esquecido. Para deixar claro as informações, pediu-se para fazerem numa cartolina o trajeto que tinham percorrido a pé, indicando os locais percorridos no trajeto, por meio de desenhos e da escrita.

LAR começou desenhando as ruas, a rotatória, e um *banco 24 horas*. ROS pediu para ela mesma continuar, porque LAR estava errando o local onde ficava o caixa eletrônico. LIC desenhou o clube, a farmácia, mas não tinha certeza sobre o ponto de táxi. LAR demonstrou onde deveria fazer o ponto de táxi. Porém, ROS discordou de LAR. A pesquisadora interveio, sugerindo a elaboração de um plano inicial e que, depois, fariam novamente aquele trajeto para comprovar quem estava certo. Assim, continuaram a desenhar o mapa, mas várias dúvidas foram apresentadas.

Acabado o trabalho, retomou-se a atividade da história da *Margarida Friorenta*. A pesquisadora pediu para as crianças organizarem as cenas da história numa sequência temporal. Para tanto, solicitou que pensassem em determinados aspectos, que permitissem a organização das cenas como: a ordem dos acontecimentos, a simultaneidade, a duração e a razão lógica dos fatos. Depois, decidiu-se continuar com a atividade num outro encontro, pois as crianças queriam muito fazer o percurso até a sorveteria, para organizar o mapa corretamente.

Fez-se novamente a caminhada até a sorveteria. As crianças, muito observadoras, foram refutando ou confirmando as hipóteses que tinham. Chegando ao COE, rapidamente corrigiram o mapa que haviam elaborado. A maior parte das informações estavam corretas, mas a localização de alguns pontos precisou ser reconsiderada.

Depois disso, LIC preencheu-se o calendário, registrando aquele dia, por meio do desenho do referido mapa. LAR e ROS concordaram com a idéia de LIC. Reconstituíram-se as atividades realizadas, planejaram-se as atividades para o próximo encontro, que foi agendado no cartão de retorno.

- Fase final da intervenção

No segundo semestre de 1999, continuaram a ser organizadas saídas com o grupo para desenvolver melhor a reconstituição de experiências vividas, pensando-se na experiência



mediata e imediata. Para tanto, deu-se continuidade ao tema *Passeios pelo bairro* e introduziu-se uma visita intitulada *UNESP 40 anos*. Além disso, foi dada continuidade ao trabalho com os livros de história e houve um aprofundamento sobre o tema *O tempo e minha vida*.

O grupo caminhou pelo bairro em que se encontra o COE, visitando uma feira livre e uma exposição organizada sobre a comemoração dos 40 anos da UNESP, que estava ocorrendo no Espaço Cultural da cidade. Naquele momento, o grupo foi solicitado a organizar os fatos respeitando-se a sucessão, a simultaneidade e, principalmente, a duração dos acontecimentos.

O passeio pelas imediações do COE ocorreu no período da manhã, em um dia de feira livre numa rua próxima. Num primeiro momento, os integrantes do grupo caminharam na feira, apontando para alimentos que conheciam. Depois, pararam em uma barraca que vendia objetos variados, e manusearam vários deles, fazendo breves comentários.

Depois da feira, as crianças caminharam por outras ruas do bairro, e viram diferentes cachorros presos e na rua. Depois, foram observados diferentes tipos de casas e plantas, com atenção para os estabelecimentos comerciais que iam sendo apontados, conforme o que vendiam: roupa, fitas de vídeo, frutas e legumes, pães e doces, carne, etc.

Voltando ao COE, o passeio foi lembrado através do relato oral, gestual e dramatização. As crianças fizeram o registro do passeio na lousa, através de desenhos e da escrita, com a preocupação de organizar as ações, numa sequência espaço-temporal.

Quanto a visita à exposição da Unesp, os integrantes participaram intensamente dela, uma vez que puderam observar as atividades e a história da Unesp através de fotos e livros, apresentados em *stands*.

Esse tema gerou discussões interessantes nos próximos encontros, nos quais se conversou sobre o que era antigo, que o atual será antigo daqui a determinado tempo, sobre os costumes e roupas dos avós e pais, que quando eram jovens diferiam dos de hoje. Falou-se sobre objetos existentes hoje que não existiam em outros tempos, como a TV, o computador, o videocassete, o telefone celular, etc.

Conversou-se também sobre a história da Unesp, mas os integrantes interessaram-se mais em trocar idéias sobre o assunto referente aos hábitos e costumes antigos. Foi pedido para que enviassem fotos antigas da família, mas infelizmente só um integrante tinha uma foto de sua mãe na juventude. Os demais não possuíam fotos que pudessem registrar os aspectos escolhidos para serem discutidos.



Sobre a duração, foi feito um trabalho partindo-se do registro da duração das atividades das crianças durante um dia, e depois a comparação dos registros. As crianças também foram solicitadas a comparar as durações em diferentes situações vivenciadas por elas, assim como situações observadas e interpretadas por meio da leitura de livros de história.

Já no final de 1999, aproveitou-se um encontro para que se fizesse sinteticamente uma retrospectiva das reuniões, lembrando as atividades consideradas mais significativas para os integrantes do grupo: os incidentes, os passeios, os acontecimentos familiares, etc. Foi lembrado que o trabalho seria finalizado naquele momento após as avaliações, e que o grupo estaria se encontrando em outras ocasiões, uma vez que os integrantes permaneceriam em atendimento no COE, com estagiários da Habilitação em Educação Especial do curso de Pedagogia, e continuariam desenvolvendo um trabalho grupal com outros colegas da classe especial de DA.

Para ilustrar melhor aquele momento, serão apresentados a seguir, alguns dos últimos encontros que antecederam as avaliações finais. Mais uma vez, nos dois primeiros encontros apresentados será feita a transcrição dos sinais e gestos para a escrita, de forma que o leitor possa visualizar melhor as trocas proporcionadas durante a intervenção narrada.

Outros três encontros dessa fase serão apresentados de maneira descritiva.

Encontro do dia 15/10/1999

Chegando, fez-se a roda e as crianças logo foram contando as novidades. LAR disse que tinha participado da *Semana das crianças* na escola.

LAR: - FESTA (indica os dias desta semana no calendário) ESCOLA NÃO ESCRIVER NADA. SÓ BRINCAR DANÇAR.

LIC também disse que não tiveram tarefa a semana toda e que só brincaram, comeram e dançaram.

LIC: - ESCRIVER NADA. NADA ESCRIVER (aponta para os dias desta semana no calendário). CASA ESCRIVER NADA. ESCOLA SÓ DANÇAR BRINCAR CONVERSAR JOGAR BOLA. COMER BOLO CACHORRO QUENTE BOM!

ROS disse que houve jogos entre as classes e que elas tinham ganhado medalhas nas competições de diferentes modalidades.

ROS: - ESCOLA JOGAR BOLA. TUDO ESCOLA. 3ª CONTRA 4ª. 1ª CONTRA 2ª. ENTENDER? SURDOS JUNTO ELES.

A pesquisadora disse que havia entendido balançando afirmativamente a cabeça.



ROS continuou.

ROS: - ESCOLA MEDALHA GANHAR 1º 2º 3º (faz mímica referindo-se a medalha no peito). LIC (aponta para LIC) 2º. ELA CORRIDA. CERTO (refere-se a LIC)?

LIC responde afirmativamente com a cabeça.

ROS continua.

ROS: - LAR 1º. MEDALHA (faz mímica representando jogo de queimada).

A pesquisadora perguntou para ROS se ela não havia ganhado medalha.

P: - Você (S) ganhou (GANHAR) medalha (S)?

LAR rapidamente respondeu que ROS tinha jogado queimada no seu time, ficando com o 1º lugar também.

LAR: - ELA (aponta para ROS) JOGAR (faz mímica represntando o jogo de queimada) IGUAL EU. JUNTO EU. GANHAR MEDALHA 1º. IGUAL EU.

ROS disse que não gostava muito de jogar.

ROS: - EU GOSTAR POUCO (balança os ombros com expressão de indiferença).

A pesquisadora perguntou sobre as outras modalidades e sobre as colocações de diferentes crianças conhecidas. Perguntou sobre outras crianças.

P: - Só (S) teve queimada (faz mímica representando o jogo de queimada)? E os outros (S) (escreve o nome de outras crianças na lousa) ganharam (GANHAR) medalha (S)? 1º, 2º, 3º (aponta para os nomes escritos na lousa)? Qual (S)?

LIC começou a explicar os resultados, falando que NAT tinha ganhado medalha na corrida, LID e MAR no cabo de guerra jogando junto com outras crianças.

LIC: - (escreve o nome de uma criança no papel e faz seu sinal) GANHAR MEDALHA 2º CORRIDA (escreve o nome de duas outras crianças no papel e faz os seus sinais) (faz mímica representando cabo de guerra) JUNTO OUTROS CRIANÇAS NOME NÃO SABER. GANHAR MEDALHA 1º.

LAR disse que uma colega também estava no mesmo time do cabo de guerra de dessas outras meninas a que LIC se referia.

LAR: - (escreve o nome de uma menina no papel e faz seu sinal) JUNTO (mímica representando o cabo de guerra) (escreve o nome de duas outras meninas no papel e faz seus sinais).

ROS disse que concordava com LAR balançando a cabeça afirmativamente enquanto LAR falava.

LIC não concordou, dizendo que a menina a que LAR se referia estava no time contrário da outra e que tinha ficado em 2º lugar e não em 1º.



LIC: - (aponta para o nome da menina a que LAR se refeiu no papel) OUTRO (representa jogo de cabo de guerra). MEDALHA 2º EU VER.

Disse que em cada time tinha duas crianças surdas. Assim, a menina a que se refere LAR não estava no time que tinha ganhado em 1º e sim, no que tinha ficado em 2º.

LIC: - UM (faz mímica representando uma fileira dirigindo-se a um lado do seu corpo) OUTRO (faz mímica representando uma fileira dirigindo-se ao outro lado do seu corpo). AQUI (aponta para uma das fileiras que tinha representado) DOIS SURDO (faz sinal de duas crianças) CONTRA AQUI (aponta para a outra fileira que tinha representado) DOIS SURDOS (faz sinal de duas outras crianças. Uma delas é a criança a que LAR se refere) ESTE (aponta para o nome da menina que LAR se refere) 2º. 1º OUTRO. EU VER.

ROS disse que realmente LIC estava certa. Disse que tinha visto a menina a que LIC se referiu brava porque tinha perdido.

ROS: - (aponta para LIC) CERTA. EU VER (faz sinal da menina a que LIC se referiu) BRAVA. PERDER CABO DE GUERRA 2º. EU VER.

LAR concordou com as duas balançando afirmativamente com a cabeça.

A pesquisadora continuou perguntando sobre as modalidades praticadas e as colocações de diferentes crianças.

Naquele momento, LAR foi até a lousa e escreveu o nome de 12 crianças surdas que tinham participado das competições. Para tanto precisou de ajuda de ROS, LIC e da pesquisadora que tentavam sanar as dúvidas sobre como lembrar das crianças e escrever o nome de todas elas. Essa ajuda foi dada por meio do uso do alfabeto datilológico.

Depois que a lista de nomes foi elaborada na lousa LIC perguntou para a pesquisadora como se escrevia a palavra *cabo de guerra*.

LIC: - COMO ESCREVER (faz mímica representando cabo de guerra) ESCREVER COMO?

A pesquisadora perguntou se LAR ou ROS sabiam escrever tal palavra.

P: - Vocês (S) sabem (SABER) escrever (S) (mímica referente ao jogo de cabo de guerra)?

ROS disse que não sabia balançando negativamente a cabeça. LAR pediu para a pesquisadora falar devagar, que ela tentaria escrever fazendo a leitura labial.

LAR: - FALAR DEVAGAR. EU ESCREVER.

A pesquisadora emitiu a palavra de forma lenta e clara. Ao escrever no caderno, LAR sanou suas dúvidas mostrando algumas letras por meio do alfabeto digital que foram confirmadas ou corrigidas pela pesquisadora.

LIC na lousa pediu para LAR soletrar como se escrevia tal palavra para ela escrevê-la na lousa, ao lado dos nomes das crianças que tinham participado da modalidade de competição na escola.

LIC: - FALAR (refere-se a LAR). EU ESCREVER AQUI (aponta para um espaço ao lado dos nomes já escritos na lousa) (faz mímica do cabo de guerra). FALAR. RÁPIDO.

LAR digitou com os dedos a palavra, e LIC escreveu-a na lousa, ao lado dos nomes de algumas crianças.

Depois que LIC escreveu o nome da modalidade ao lado dos nomes, a pesquisadora pediu para ROS continuar o quadro, escrevendo queimada ao lado dos nomes das crianças que praticaram esta modalidade.

P: - Agora (S) vai (IR) (indica a lousa) você (S). Escreva (ESCREVER) queimada (escreve no canto da lousa esta palavra) ao lado (S) dos nomes (S) (indica a lista de nomes na lousa) das crianças que jogaram (faz mímica de queimada). Quem (S) jogou (faz gesto referente ao jogo de queimada)?

ROS levantou-se foi até a lousa, olhou para os nomes escritos e ficou pensando. Depois apontou para alguns dos nomes e afirmou que tinham jogado queimada.

ROS: - (aponta para alguns nomes escritos na lousa e escreve queimada ao lado de alguns nomes).

Quando acabou de escrever olhou para LAR e LIC, e pediu que verificassem se sua lista estava correta.

ROS: - CERTO (em pé, na lousa, aponta para a lista)?

LIC falou para ROS que havia esquecido de escrever queimada ao lado de um nome.

LIC: - ESCREVER AQUI (aponta para o nome de uma criança). JOGAR (faz gesto de jogar queimada).

LAR concordou com LIC balançando afirmativamente a cabeça. ROS escreveu a palavra *queima* ao lado desse nome.

Continuaram a preencher o quadro com a modalidade *corrida* preenchido por LAR, que prontamente se levantou e escreveu *corrida* corretamente ao lado dos nomes na lousa.

Depois que terminaram de preencher a coluna com as modalidades, a pesquisadora foi até à lousa e fez outra coluna solicitando às crianças que falassem as colocações das crianças ali nomeadas.

P: - Vocês (S) sabem (SABER) (aponta para cada nome escrito na lousa) em que colocação (QUAL) (1º 2º 3º) cada criança ficou? Falem (FALAR) para mim (EU) que eu vou anotar (ESCREVER) aqui (APONTA PARA A LOUSA). Vocês (S) saber (S)?



LIC soube dizer a colocação de todas as crianças que participaram do cabo de guerra, inclusive ela mesma, indicando com o sinal de 1º, 2º e 3º lugar.

A pesquisadora solicitou que ROS fizesse o mesmo em relação a modalidade de corrida.

P: - (Aponta para ROS) fala (FALAR) para mim (EU) as colocações (QUAL) (1º 2º 3º) dessas crianças que praticaram corrida (aponta para os nomes das crianças e para a palavra corrida).

ROS de seu lugar foi indicando com sinais as colocações das crianças. Teve dúvida em duas ocasiões pedindo auxílio aos colegas que a ajudaram dando as informações corretas. Em uma ocasião, quando ROS deu uma informação e a pesquisadora a escreveu na lousa, LAR e LIC prontamente falaram que estava errada.

LAR: - (Aponta para a escrita do nome de uma criança na lousa) NÃO ERRADO (refere-se ao que ROS havia falado).

LIC: - (Levanta vai a lousa e aponta para a escrita da professora) ERRADO (aponta para ROS). NÃO 2º. MEDALHA 3º (aponta para o nome da criança na lousa).

ROS perguntou se elas tinham certeza do que falavam.

ROS: - VOCÊS (S) CERTO? PENSAR EU CERTO. NÃO SABER. IR VER DEPOIS. ESPERAR.

LIC disse que tinha certeza que estava certa.

LIC: - EU CERTO. SABER.

ROS levantou-se alterou a escrita do quadro de acordo com a sugestão de LIC e LAR, afirmando que iria confirmá-la depois.

Quanto à modalidade queimada, ROS, LIC e LAR preencheram-na juntas e sem qualquer dúvida, pois foi a modalidade de que participaram com mais entusiasmo.

Terminado o quadro, a pesquisadora pediu que olhassem com cuidado para verificarem se estava certo.

P: - Agora (S) vamos (VOCÊS) olhar (S) o quadro (aponta para o quadro na lousa) e verificar (OLHAR) se está correto (CERTO) (OU) (ERRADO).

Depois de terminada a atividade, a pesquisadora perguntou o que tinham feito na escola naquele dia (15 de outubro). Tal pergunta serviu para verificar se os sujeitos sabiam diferenciar a semana das crianças com o dia do professor.

P: - O que (S) vocês (S) fizeram (FAZER) hoje (S) na escola (S) ?

LAR disse que era dia dos professores, e cumprimentou a pesquisadora.

LAR: - (Cumprimenta a professora) (emite de forma distorcida a palavra parabéns) HOJE DIA PROFESSOR. ESCOLA FESTA.

Logo em seguida, LIC e ROS também cumprimentaram a pesquisadora. LIC disse que tinham cantado parabéns na escola para os professores e que as professoras tinham ganhado presentes.

LIC: - ESCOLA BOLO (faz gesto de bater palmas) PROFESSOR GANHAR FLORES PRESENTES BONITO.

ROS disse que os alunos escreveram na lousa para a professora.

ROS: - CRIANÇAS ESCREVER LOUSA. AMOR PROFESSOR.

LAR escreveu no papel as frases que tinham escrito para a professora: escrita de eu gosto você, parabéns e feliz dia professor.

ROS disse que comeram um bolo gostoso.

ROS: - BOLO GOSTOSO COMER. BOM.

A professora perguntou em que dia era comemorado o dia dos professores e em que dia era comemorado o das crianças.

LAR correu no calendário, e mostrou o dia 12 fazendo o sinal de criança, e o dia 15 de outubro fazendo o sinal de professor.

ROS disse que dia 12 era feriado, porque era dia das crianças e sua mãe tinha lhe dito que também era dia de uma *Santa*.

ROS: - FERIADO 12 (aponta para o dia 12 de outubro no calendário) FESTA CRIANÇA. OUTRA (junta as mãos como se estivesse rezando) VER TELEVISÃO (faz sinal da cruz com as mãos no ar) MAMÃE MOSTRAR TELEVISÃO. 12 OUTUBRO IGUAL.

A pesquisadora balançou afirmativamente a cabeça concordando com ROS. LIC foi ao calendário e disse que só teve aula nos dias 13, 14 e 15.

LIC: - ESCOLA SÓ 13, 14 e 15 (aponta estes dias no calendário) SÓ 3 DIAS ESCOLA. ESCREVER NADA CADERNO. SÓ BRINCAR (aponta para estes três dias no calendário). BOM BOLO GOSTOSO.

A pesquisadora perguntou para LIC que dia era o dia dos professores e que dia era o dia das crianças.

P: - Qual (S) dia (S) é o dia (S) dos professores (S) e qual (S) dia é o dia (S) das crianças (S)?

LIC rapidamente disse que dia 12 era o dia das crianças e dia 15 o dia dos professores.

LIC: - 12 OUTUBRO (indica no calendário) CRIANÇAS. 15 DE OUTUBRO (indica no calendário) PROFESSOR.

A pesquisadora perguntou como tinha sido aquele dia na escola.



P: - O quê (S) vocês (S) fizeram (FAZER) na escola (S) hoje (S)? O que (S) fizeram (FAZER) 1º (S) e depois (S) e depois (S)?

Tanto LAR, LIC como ROS foram explicando o que tinham feito.

LIC disse que entraram, fizeram o calendário no caderno, ficaram conversando livremente na classe, fizeram desenhos e, depois, escreveram frases para as professoras na lousa.

LIC: - SETE E MEIA (aponta para o relógio) (faz mímica representando uma fila) ENTRAR SENTAR. ESCREVER CADERNO DIA MÊS ANO SÓ. DEPOIS CONVERSAR AMIGO BASTANTE (aponta para o relógio e faz como dedo o gesto de passar o tempo). DEPOIS ESCREVER LOUSA: GOSTAR PROFESSORA LEGAL.

LAR disse que as professoras foram para as classes e as crianças as cumprimentaram.

LAR: - PROFESSOR CHEGAR CRIANÇAS BEIJAR ABRAÇAR (faz mímica de abraçar e beijar).

ROS complementou que depois, foram para o pátio brincar, depois, cantaram parabéns para as professoras, comeram bolo.

ROS: - DEPOIS BRINCAR FORA. COMER BOLO CONVERSAR BASTANTE BRINCAR. LANCHE DEMOROU MUITO. QUANTO (refere-se a LAR E LIC)?

LIC e LAR disseram que o recreio tinha durado uma hora mais ou menos apontando para o relógio.

LAR disse que depois foram para a classe, folhearam revistas, e foram embora.

LAR: - ACABAR LANCHE SENTAR VER REVISTA CONVERSAR. DEPOIS (escreve 12:20 no papel e mostra para a pesquisadora) EMBORA CASA.

Buscando fazer uma pergunta sobre a duração dos acontecimentos, a pesquisadora perguntou ao grupo se o tempo que ficaram no lanche naquele dia era o mesmo tempo que ficavam todos os dias.

P: - O tempo (aponta para o relógio indicando o ponteiro andando) do lanche (S) de hoje (S) foi igual (S) aos outros (S) dias (S)?

LIC, ROS e LAR prontamente balançaram negativamente com a cabeça.

LIC disse que o recreio tinha demorado bastante naquele dia.

LIC: - HOJE LANCHE (indica o relógio) DEMORAR MUITO.

LAR complementou.

LAR: - (aponta para o dias dessa semana no calendário) LANCHE POUCO. HOJE MUITO TEMPO (aponta para o relógio dando uma volta inteira no ponteiro).



Depois da conversa inicial, que foi mais extensa naquele dia, planejaram-se as atividades do encontro. A pesquisadora perguntou se os sujeitos sabiam o que tinha sido planejado para aquele dia, continuando o trabalho com o livro que tinham lido e interpretado no encontro anterior.

P: - Vocês (S) lembram (LEMBRAR) o que (S) vamos fazer (S) hoje (S) aqui (S)? Vocês (S) lembram (LEMBRAR) o que (S) vamos fazer (S) com o livro (aponta para os livros de história que as crianças haviam lido) hoje (S)?

LAR disse que lembrava que fora planejado contar tal história naquele dia.

LAR: - HOJE FALAR (indica o livro de história). FALAR DEPOIS DEPOIS (mostra o livro).

ROS falou que se lembrava da história.

ROS: - EU LEMBRAR (aponta para o livro). MENINO MOSTRA CACHORRO FALAR ELE BONITO PEQUENO. MENINA MOSTRA CACHORRO FALAR BONITO GRANDE SEU FEIO. MENINO MENINA BRIGAR BRIGAR. 2 CACHORROS EMBORA BRINCAR. MENINA (aponta com o dedo para longe) VEM NÃO (emite a palavra *não* com expressão brava) BRIGAR. FALAR OLHAR CACHORROS. MENINO MENINA PARAR BRIGAR. OLHAR CACHORROS BRINCAR. FALAR BONITO.

ROS conseguiu recontar a história para o grupo, usando sinais, fala e dramatização, sem o apoio do livro. LIC e LAR contribuíram naquele momento, fazendo algumas mímicas que ajudaram ROS a lembrar-se da história.

A pesquisadora fotocopiou o livro, e com as folhas avulsas em mãos, pediu que cada uma das crianças reorganizasse as cenas da história, seguindo a sequência temporal apresentada no livro.

P: - Cada um (aponta para um depois para o outro) vai arrumar (S) (mostra as folhas xerocadas do livro). Coloquem (COLOCAR) aqui (aponta a mesa) o que aconteceu (S) 1º (S), depois (S) e depois(S). Precisa (S) pensar (S). Entenderam (ENTENDER)?

Cada sujeito, na sua vez, organizou as folhas corretamente.

Em seguida, a pesquisadora fez perguntas ao grupo sobre a ordem dos acontecimentos, simultaneidade e razão dos fatos.

Em relação à ordem dos acontecimentos, foi perguntado a cada um, na sua vez, se uma cena retirada do conjunto (diferente para cada sujeito), poderia ser incluída em outro lugar na história.

P: - (Tira do conjunto organizado por LIC uma folha que representava uma cena do livro colocando-a em outro lugar no conjunto na sua frente) certo?



LIC respondeu que não podia colocar a cena ali, balançando negativamente a cabeça.

A pesquisadora perguntou porquê não podia mudar o lugar da cena.

P: - Por quê (S) não (S) pode (PODER)?

LIC disse que primeiro foi a menina que viu o cachorro, e só depois o menino o viu. Disse que se mudasse a ordem das cenas a história ficaria errada.

LIC: - ERRADO. NÃO PODER. 1º MENINA VER CACHORRO (aponta para o cachorro que aparece no início da história). DEPOIS MENINO VER (indica o mesmo cachorro na história). NÃO PODER MUDAR ERRADO.

Seguindo a pergunta inicial, outras questões que solicitavam a ordem dos acontecimentos foram propostas a LIC e aos outros sujeitos do grupo.

Em outro momento, depois que LAR organizou as cenas, a pesquisadora perguntou-lhe o que os cachorros faziam enquanto a menina e o menino brigavam.

P: - Aqui (S) (indica um lugar ao lado do corpo da pesquisadora) o menino (S) e a menina (S) brigavam (BRIGAR). Lá (indicando um lugar ao longe) o que (S) acontecia (S)?

LAR respondeu que os meninos brigavam e os cachorros brincavam.

LAR: - MENINO MENINA BRIGAR AQUI. LÁ CACHORROS 2 BRINCAR. GOSTAR BRINCAR.

Feitas solicitações sobre a simultaneidade dos acontecimentos aos sujeitos, como a questão apresentada anteriormente, a pesquisadora fez perguntas sobre a razão dos fatos.

Questionou o grupo, entre outras coisas, por que o menino e a menina brigavam.

P: - Por quê (S) o menino (S) e a menina (S) brigaram (S)? Por que (S) brigar (S)?

ROS disse que que a menina do livro achava o cachorro pequeno feio e o menino achava bonito e vice-e-versa.

ROS: - MENINA BONITO CACHORRO GRANDE. MENINO (faz mímica de olhar analisando o cachorro) PENSAR GRANDE FEIO. MENINA FALA GRANDE BONITO PEQUENO FEIO. MENINO FALA PEQUENO BONITO SEU (indica a menina no livro) FEIO. BRIGAR. 2 BOBO. ENTENDER?

LAR acrescentou que não era certo brigar daquela forma, porque os dois cachorros precisavam de carinho.

LAR: - BRIGAR FEIO. 2 CACHORRO GRANDE PEQUENO BONITO. CACHORRO GOSTA (faz gesto de acariciar o cachorro).

LIC disse ainda que os cachorros iriam ficar tristes ao verem seus donos brigando.

LIC: - 2 CACHORROS GRANDE PEQUENO TRISTES. BRIGAR NÃO GOSTAR. CACHORROS OLHAR BRIGAR (faz expressão de desprezo). IR EMBORA TRISTE.



Tais indícios permitem observar que as crianças já conseguiam abstrair idéias, que estavam indo além do texto, começando a fazer uma análise mais profunda e reflexiva dos fatos, inserindo-os num todo organizado e coerente.

Seguiu-se para o calendário. LIC registrou o dia 15 no respectivo quadrante, escrevendo *Dia do professor*. LAR e ROS fizeram o mesmo em seus calendários.

Em seguida ao registro, a pesquisadora perguntou o que os sujeitos iriam fazer naquele dia, depois de saírem do COE e no final de semana.

P: - O quê (S) vocês (S) vão fazer (S) depois (S) de saírem (EMBORA) do (C-O-E)? E o que (S) vocês (S) vão fazer (S) sábado (S) e domingo (S)?

ROS disse que não iria embora para Ocaçu naquele dia, pois iria para a casa da sua irmã.

ROS: - EU NÃO OCAUÇU (S*). EU CASA IRMÃ.

ROS disse que pegaria um ônibus até o terminal, e depois um outro ônibus, que vai para o bairro da sua irmã.

ROS: - AQUI (mostra o ponto de ônibus pela janela da sala) 1 ÔNIBUS (escreve o nome do ônibus). DEPOIS DESCER TERMINAL DE ÔNIBUS (S*). DEPOIS OUTRO ÔNIBUS DESCER CASA IRMÃ (escreve o nome do outro ônibus).

Os sujeitos balançaram a cabeça afirmativamente demonstrando que compreenderam sua explicação.

LAR perguntou para ROS quando ela voltaria para Ocaçu.

LAR: - QUAL DIA (aponta para o calendário) VOCÊ EMBORA CASA OCAUÇU (S*)?

ROS disse que iria domingo de tarde, de ônibus com o seu irmão.

ROS: - DOMINGO (indica no calendário). TARDE EU IRMÃO JUNTOS ÔNIBUS.

LIC perguntou porque ROS iria ficar em Marília.

LIC: - POR QUÊ VOCÊ FICAR AQUI?

ROS disse que no sábado iria ter uma festa na casa da sua irmã, para comemorar o aniversário de sua sobrinha.

ROS: - SÁBADO ANIVERSÁRIO 1 BEBÊ IRMÃ (escrita do nome da sobrinha no papel).

Contou que teria churrasco, refrigerante, bolo e sanduíche, que ela iria ajudar a fazer.

ROS: - (escreve o nome de um homem no papel e mostra para o grupo) HOMEM PAI BEBÊ. (indica o nome do papel) FAZER CHURRASCO. IRMÃ FAZER BOLO. EU AJUDAR FAZER BOLO. FAZER SANDUÍCHE.



LIC contou que naquele dia iria para casa ver televisão. Disse que sábado iria ficar brincando na sua casa e no domingo, sua mãe talvez a levasse passear na casa de sua tia, mas não tinha certeza.

LIC: - HOJE EU CANSADA DEITAR SOFÁ VER TELEVISÃO. SÁBADO CASA BRINCAR BONECA JUNTO IRMÃ. DOMINGO PASSEAR CASA TITIA NÃO SABER MAMÃE FALAR (expressa ar de incerteza).

LAR disse que hoje ia para casa brincar na rua. Sábado ia ver TV, estudar e brincar na rua, e domingo iria à missa de manhã, e à tarde ia pedir para o seu pai levá-la pescar.

LAR: - HOJE BRINCAR RUA. SÁBADO VER TELEVISÃO ESTUDAR BRINCAR AMIGA. DOMINGO MANHÃ REZAR. TARDE PEDIR PAPAI PESCAR (faz mímica representando um pedido ao pai com emissão da palavra papai).

ROS perguntou o que a pesquisadora iria fazer sábado e domingo.

ROS: - O QUÊ VOCÊ FAZER SÁBADO DOMINGO?

A pesquisadora falou que sábado iria ao mercado e depois estudar e domingo iria fazer almoço, assistir televisão e brincar com suas filhas.

P: - Sábado (S) eu (S) vou (IR) ao mercado (S) e depois (S) a tarde (S) vou estudar (S). Domingo (S) eu (S) vou fazer (S) almoço (S) de manhã (S). Depois (S) ver televisão (S) e brincar (S) com as minhas (S) filhas (S).

Depois, planejou-se as atividades do próximo encontro. A pesquisadora mencionou que haveria uma exposição no Espaço Cultural da cidade, sobre os 40 anos da Unesp.

P: - Dia 22 de outubro (aponta para o calendário) vai haver (TER) um evento (FESTA) para comemorar os 40 (S) anos (S) da faculdade (S) (U-n-e-s-p) (apresenta para o grupo o folder referente à exposição sobre os 40 anos da Unesp). A (U-n-e-s-p) faz aniversário (S) faz 40 (S) anos (S). Nesse lugar (S) vai ter (S) diferentes (VARIADAS) coisas sobre a faculdade (S). Fotos (S) antigas (PASSADO) da faculdade (S), material (S*) dos alunos (S) da faculdade (S). Aqui (mostra o folder do evento) professores (S) e alunos (S) vão mostrar (S) o que (S) fazem (FAZER), seu trabalho (S) (FACULDADE). Esse evento (mostra o folder do evento) (LUGAR) será no Espaço Cultural (indica o nome do lugar no folder) . Vocês (S) conhecem (CONHECER)? Em frente (S) ao correio (S) conhecem (CONHECER)?

LAR disse que sabia onde era.

LAR: - EU SABER (desenha na lousa uma avenida, o correio e o local onde seria a exposição) EU CONHECER. VOCÊS CONHECER (aponta para LIC e ROS)?

ROS disse que conhecia o lugar.

ROS: - EU CONHECER. 1 VEZ IR LÁ.

LIC disse que já tinha ido a uma feira de roupa naquele lugar.

LIC: - EU JÁ IR. MUITA ROUPA VENDER COMPRAR. IR NOITE. EU MAMÃE IRMÃ. JÁ.

A pesquisadora perguntou aos sujeitos se tinham interesse de visitar a exposição.

P: - Vocês (S) querem (VONTADE) ir (S) na exposição (aponta o folder) no próximo (S) encontro (indica o dia no calendário)?

Todos concordaram, balançando afirmativamente a cabeça com muito entusiasmo. Registrou-se o dia do próximo encontro no cartão de retorno, e todos foram embora.

Encontro do dia 22/10/1999

Na roda inicial, as crianças lembraram-se que naquele dia fariam uma visita ao espaço cultural. LIC disse que iriam passear para ver coisas da Unesp.

LIC: - HOJE PASSEAR (aponta para um lugar ao longe) FOTOS UNESP (S*) ANIVERSÁRIO.

LAR disse que tinha avisado a sua mãe que iria passear naquele dia e que a mãe tinha gostado de saber da visita que fariam.

LAR: - EU FALAR MAMÃE PASSEAR HOJE. MAMÃE FALOU BOM! APRENDER LÁ.

A pesquisadora confirmou a visita, mas disse que antes iriam conversar na roda sobre o final de semana e como fariam o passeio ao Espaço Cultural.

P: - Nós (S) vamos passear (S) hoje (S). Antes (S) nós (S) vamos conversar (S) (FALAR) o que fizemos (FAZER) sábado (S) e domingo (S) passado (S) (aponta os dias no calendário). Depois (S) vamos falar (S) sobre o passeio (S) na exposição da Unesp (aponta o folder da exposição).

ROS perguntou se iriam de carro à exposição.

ROS: - NÓS PASSEAR CARRO (aponta o folder da exposição)?

A pesquisadora balançou a cabeça positivamente.

ROS continuou sua fala, dizendo que falaria sobre sábado e domingo.

ROS: - FALAR SÁBADO DOMINGO PASSADO.

Disse que o aniversário de sua sobrinha tinha sido muito bonito. Disse que a festa foi até à meia noite de sábado, e que a sua sobrinha dormiu às 11 horas mais ou menos.

ROS: - SÁBADO ANIVERSÁRIO BEBÊ (escreve o nome da sua sobrinha no papel). ELA BONITA VESTIDO. ANIVERSÁRIO MUITAS COISAS. ACABAR FESTA 12



(indica hora no relógio) NOITE. BEBÊ DORMIR 11 (indica hora no relógio) MAIS OU MENOS. FELIZ.

ROS contou que quando cantaram parabéns, o bebê bateu palminhas e que ela tinha ganhado muitos presentes.

ROS: - BEBÊ (faz gesto de bater palmas) BONITO. GANHAR MUITOS PRESENTES MUITOS. CALCINHA. MEIA. BONECA PEQUENA. TELEFONE.

Falou dos convidados, da sujeira que ficou na casa, do quanto tinha trabalhado e que só tinha ido embora para Ocaçu domingo à noite, e não à tarde como tinha pensado.

ROS: - FESTA MUITAS PESSOAS. DEPOIS TUDO EMBORA MUITA SUJEIRA. EU LIMPAR DOMINGO CASA BAGUNÇA SUJEIRA. EMBORA OCAUÇU (S*) TARDE SOL NÃO EMBORA DOMINGO NOITE EMBORA. LIMPAR LIMPAR MUITO DEMORAR. CANSADA.

LIC falou que sábado tinha andado de bicicleta na rua, ajudado a sua mãe a limpar a casa, visto TV e brincado com a sua irmã. Quanto ao domingo, falou que não foi à casa da sua tia.

LIC: - SÁBADO BRINCAR. ANDAR DE BICICLETA. DEPOIS VARRER (faz mímica da mãe pedindo para ela varrer) LAVAR LOUÇA. CANSADA. TARDE VER TELEVISÃO. NOITE BRINCAR IRMÃ. DEPOIS DORMIR. DOMINGO (fica um tempo fazendo expressão de que está pensando) DOMINGO NÃO IR CASA TIA.

LAR perguntou por que não tinha ido.

LAR: - POR QUÊ NÃO?

LIC explicou que cedo foi à igreja, e a tarde uma amiga da sua mãe foi na sua casa, indo embora só a noite. Por isso a mãe não pode ir à casa da sua tia.

LIC: - ESPERAR (refere-se ao grupo). DOMINGO MANHÃ IGREJA. REZAR JUNTO MAMÃE. DEPOIS TARDE AMIGA MAMÃE CASA MINHA. FALAR FALAR MAMÃE DEMORAR DEMORAR CASA. EMBORA NOITE 8 (aponta para o relógio). NÃO IR TITIA (expressa descontentamento).

Quanto a LAR, disse que tinha acordado tarde, assistido televisão e brincado na rua no sábado. Domingo de manhã tinha ido à igreja, à tarde ficou brincando com um menino de 3 anos, e à noite viu televisão.

LAR: - SÁBADO (emite som próximo a palavra sábado) ACORDAR 11 (aponta para o relógio e sorri). DEPOIS COMER VER TELEVISÃO MUITO. DEPOIS NOITE (emite som próximo a palavra noite) BRINCAR RUA. VER MENINOS JOGAR BOLA RUA. DOMINGO MANHÃ REZAR PAPAI MAMÃE (emite som referente ao nome da irmã)



IRMÃ. TARDE BRINCAR MENINO PEQUENO IDADE 3 (emite o nome do menino de forma deturpada).

A pesquisadora perguntou quem era ele.

P: - Quem (S) era o menino (S)?

LAR disse que era filho da amiga da sua mãe.

LAR: - MENINO FILHO AMIGA MAMÃE. OLHO AZUL. BONITO.

LAR disse também que não foi pescar, porque o seu pai estava resfriado e não podia ir.

LAR: - PESCAR NÃO. PAPAI DOENTE (faz gesto de espirrar e soar o nariz) NÃO PESCAR.

A pesquisadora também falou sobre o respectivo final de semana. Disse que tinha ido ao mercado, estudado e corrigido trabalhos, e à noite tinha assistido televisão no sábado.

P: - Sábado (S) de manhã (S) eu fui (IR) ao mercado (S). À tarde (S) estudei (ESTUDAR) (faz mímica de corrigir muitos trabalhos). À noite (S) eu vi televisão (S).

Domingo, a pesquisadora disse que tinha feito almoço pela manhã e que a tarde não corrigiu os trabalhos que precisava, porque alguns amigos foram à sua casa, e foram embora de noite. Depois que eles foram embora, a pesquisadora disse que voltou a corrigir os trabalhos.

P: - No domingo (S) de manhã (S) eu (FAZER) fiz almoço (COMIDA), de tarde (S) eu (S) estava corrigindo trabalhos (faz mímica de escrever com expressão séria simulando a escrita do sinal de certo e errado) mas chegaram (CHEGAR) alguns amigos (S) em casa (S). Eles (AMIGO) foram embora (S) só à noite (S) (9 horas). Aí (DEPOIS) eu fui (NOITE) acabar de corrigir os trabalhos (faz mímica de escrever com expressão séria simulando a escrita do sinal de certo e errado) até (S) meia noite (indica no relógio).

Reconstituído o final de semana, a pesquisadora falou da visita que seria realizada naquele dia ao Espaço Cultural, explicando o objetivo do evento, porque haviam diferentes *stands*, falou sobre o stand que mostrava o trabalho do COE, e outros que fazem parte da Unesp.

P: - Hoje (S) vamos a este evento (apresenta o folder ao grupo) da Unesp (S*). Lá na exposição (apresenta o folder ao grupo), terão (TER) muitos (S) stands (LUGAR), e diferentes (TER) (DIFERENTES) coisas para ver (VER) (EXEMPLO): tem fotos (S) antigas (U-n-e-s-p) (PASSADO), material de alunos (faz mímica de pessoa escrevendo, pesquisando) (LÁ), trabalho (S) de professores (S) da Unesp (U-n-e-s-p), trabalhos (DESENHAR) de crianças (S) do COE (C-O-E), da clínica de fonoaudiologia (LÁ) (indica a o local da Clínica de fonoaudiologia da Unesp) (S). Lá (aponta para o folder) será mostrado (MOSTRAR) tudo (S) o

que tem (TER) na Unesp (U-n-e-s-p). O que a Unesp (S) fez (FAZER) nestes 40 (S) anos (S). (Escreve a palavra Unesp na lousa com um círculo embaixo) (escrita de COE, clínica de fono, creche, faculdade dentro do círculo) tudo (S) faz parte da Unesp (U-n-e-s-p). Vocês (S) verão (VER) fotos (S) sobre isto (aponta para as palavras do círculo escritas na lousa).

A pesquisadora explicou também que lá poderiam perguntar o que quisessem.

P: - Lá (S) vocês (S) podem (PODER) perguntar (S) o que quiserem (MAIS). Certo (S)?

Os sujeitos concordaram prontamente, com gesto afirmativo da cabeça.

A pesquisadora perguntou se saberiam fazer um mapa do caminho para se chegar à exposição.

P: - Vocês (S) sabem (SABER) fazer (S) um mapa (S) do caminho (S) para chegar ao (DAQUI) (ATÈ) Espaço Cultural (LÁ) (indica no folder a palavra *Espaço Cultural*)?

LIC e LAR disseram que conheciam o lugar, e ROS disse que conhecia um pouco.

LAR: - EU CONHECER LÁ.

LIC: - EU IR LÁ MAMÃE.

ROS: - SABER MAIS OU MENOS LÁ.

Então as crianças começaram a traçar as ruas principais numa folha, e a pesquisadora foi sugerindo e fazendo questionamentos sobre o desenho. Feito o desenho simples do trajeto, as crianças, a estagiária e a pesquisadora foram para o carro.

No carro, com o mapa na mão, os sujeitos foram conferindo o caminho. Num determinado momento, a pesquisadora entrou numa rua diferente, e as crianças logo observaram que ela não estava cumprindo o percurso estipulado no papel. Chamaram sua atenção. Em seguida, voltando ao percurso planejado, o grupo chegou ao Espaço Cultural.

Lá, as crianças se impressionaram muito com as fotos que representavam a história da Unesp. Eram fotos antigas do prédio da Unesp, de pessoas, de eventos realizados etc. Os sujeitos de um modo geral ficaram muito interessados na exposição, perguntando sobre o ano das fotos, quem eram aquelas pessoas, a que local se referiam aquelas fotos, etc.

LAR, apontando para uma foto, perguntou sobre a que se referia. Em que ano havia sido tirada.

LAR: - O QUE É? ANO? (aponta para uma foto antiga da exposição).

A pesquisadora perguntou ao grupo o que eles achavam.

P: - O quê (S) vocês (S) acham (PENSAR) (QUAL) (ANO) (aponta para a foto)?

LIC disse que achava que era 1900.

LIC: - EU ACHAR 1900 NÃO SABER. É?

LAR disse que achava que a foto era de 1950.



LAR: - 1950? EU ACHAR.

ROS disse que não sabia responder. Falou que a foto era antiga.

ROS: - NÃO SABER. PASSADO. ROUPA VELHA (faz sinal de não saber).

A pesquisadora explicou que foram tiradas há 40 anos, quando a Unesp foi criada.

P: - Essas fotos (aponta para algumas fotos) foram tiradas (faz mímica de tirar fotos) há 40 (S) anos (S) atrás (passado), quando a Unesp (U-n-e-s-p) foi construída (S). Entenderam (ENTENDER)?

LAR perguntou se tinha que tirar 40 de 1999 para saber o ano da foto.

LAR: - 1999 MENOS 40? SABER ANO FOTO (aponta para a foto)?

A pesquisadora respondeu afirmativamente com a cabeça. LIC pegou uma caneta e papel e com ajuda de LAR fez a conta.

LAR mostrou o resultado para a pesquisadora, perguntando se estava certo.

LAR: - CERTO (mostra o resultado da conta)?

A pesquisadora respondeu que sim, balançando afirmativamente a cabeça.

ROS perguntou se aquelas pessoas ainda estavam vivas.

ROS: - VIVA (aponta para as pessoas que tinham nas fotos)?

A pesquisadora disse que algumas pessoas das fotos eram conhecidas e estavam vivas, outras não sabia dizer.

P: - Algumas pessoas (aponta para algumas pessoas que aparecem nas fotos) estão vivas (VIDA) outras (aponta para algumas outras pessoas que aparecem nas fotos) eu (S) não (S) sei (SABER) se estão vivas (VIDA) ou (S) se já morreram (MORRER).

ROS perguntou se estavam muito velhos.

ROS: - (Indica pessoas nas fotos que a pesquisadora disse que estavam vivas) MUITO VELHO?

LAR disse que ROS estava falando besteira.

LAR: - VOCÊ PENSAR (faz expressão de inconformidade). AGORA 1999 VELHO. VOCÊ PENSAR.

A pesquisadora perguntou por que a pergunta de ROS era uma besteira.

P: - Por quê (S) (refere-se a LAR) ROS (indica ROS) falou (S) besteira (faz a mesma expressão anterior de LAR)?

LAR respondeu que as pessoas eram adultos nas fotos assim agora deveriam estar muito velhos pois tinham passado 40 anos.

LAR: - OLHAR FOTOS. ADULTO (aponta para as pessoas que aparecem nas fotos). AGORA VELHO. MUITO VELHO. MAIS 40 ANOS.



LIC disse que não estava viva naquela época.

LIC: - (Indica as fotos) EU NÃO VIVER AQUI.

A pesquisadora perguntou por quê.

P: - Por quê (S).

LIC respondeu que só tinha 10 anos e não 40 anos.

LIC: - EU IDADE 10 NÃO 40.

A pesquisadora perguntou se seus pais e avós estavam vivos.

P: - O seu (VOCÊ) pai (S), sua (VOCÊ) mãe (S) estavam vivos (S) (aponta para as fotos)? E seus (VOCÊ) avô (S) e sua (VOCÊ) avó (S) vivos (S) (aponta para as fotos)?

LIC respondeu que os avós estavam vivos.

LIC: - VOVÓ VOVÔ VIVER.

Nesse momento LAR entrou na conversa e disse que seu pai estava vivo mas sua mãe não porque ela não tinha 40 anos.

LAR: - PAPAI VIVER AQUI (aponta para a foto) MAIS 40. MAMÃE NÃO VIVER (aponta para a foto) MENOS 40.

ROS disse que seu pai e sua mãe estavam vivos, pois tinham mais de 40 anos.

ROS: - PAPAI VIVER MAMÃE VIVER 2 MAIS 40 IDADE (aponta para a foto).

LIC disse que seus pais não estavam vivos, pois não tinham 40 anos. Faltava pouco para seu pai chegar aos 40 anos.

LIC: - PAPAI MAMÃE NÃO VIVER. PAPAI 38. POUCO 40.

Com essas questões, a pesquisadora levou-os a relacionar os fatos com a história de vida deles, levando-os a fazerem coordenações temporais e espaciais, alcançando uma compreensão mais objetiva da realidade. Através das manifestações das crianças, parece que compreenderam a ordem, simultaneidade e razão dos fatos, bem como apresentaram indícios de terem coordenado a duração dos acontecimentos.

Outro aspecto a ser ressaltado refere-se ao comportamento dos sujeitos. Muito observadores, verificaram aspectos interessantes nas fotos, analisando detalhadamente as roupas da época, o corte de cabelo, o tipo de óculos usado, a diferença da paisagem, a diferença do prédio, etc.

Depois, passando pelos outros *stands*, as crianças foram perguntando o tempo todo a que se referiam. A pesquisadora tentou explicar da forma mais clara possível, que representavam os cursos que a Unesp oferecia, e também as atividades desenvolvidas em cada curso.

LIC perguntou por quê havia livros velhos e novos em um stand.

LIC: - PORQUÊ LIVRO VELHO, LIVRO NOVO (aponta para os livros de um stand).

A pesquisadora explicou que ali era representado o curso de Biblioteconomia, e que nesse curso se aprendia a registrar todo tipo de material e livros.

P: - Ali (refere-se ao stand de biblioteconomia) representa o curso (S) de Biblioteconomia (mostra a escrita do curso contida em um cartaz) da faculdade (S) (CURSO) (U-n-e-s-p). Os alunos (S) da faculdade (S) aprendem (S) (CURSO) a registrar (ESCREVER) (abre um livro e mostra a referência) (FAZER) (mostra a referência) revistas (S) , jornais (S) e livros (S) velhos (S) e novos (S).

Depois, passaram pelo *stand* do COE. Adoraram passar por ali, pois identificaram várias crianças conhecidas nas fotos lá apresentadas.

ROS olhando para as fotos identificou algumas crianças e percebeu que as fotos não eram recentes.

ROS: - CONHECER ESSE ESSE (aponta para algumas crianças das fotos) PASSADO MUITO TEMPO. ELES (aponta para algumas crianças das fotos) PEQUENOS. AGORA GRANDE. IDADE 12 13. EU ACHAR.

Também gostaram de passar pelo laboratório de ciências, onde havia experimentos a serem manipulados e observados pelas crianças.

No final da visita, receberam uma revista que falava da história da Unesp e dos cursos oferecidos atualmente. Abriram a revista e começaram a perguntar o que significavam as fotos e algumas palavras lá apresentadas. Fizeram isso apontando para as fotos e palavras com sinal de *o que é* com expressão interrogativa. A pesquisadora explicou que as fotos e as palavras se referiam aos vários cursos oferecidos pela Unesp.

P: - A revista (indica algumas fotos contidas na revista que foi entregue lá) mostra (S) os diferentes (S) cursos (S) da (U-n-e-s-p) de Marília (S) e de outros lugares (S) (mostra um mapa com os diferentes campi da Unesp no Estado). Tem (TER) Unesp (S) em outros (S) lugares (S) também. Esta (U-n-e-s-p) de Marília (S) tem (idade) 40 anos (S). A Unesp (U-n-e-s-p) tem (S) diferentes (S) cursos (S). Exemplo: medicina (aponta para a figura correspondente na revista), pedagogia (PROFESSOR) (aponta para a figura correspondente na revista), biblioteconomia (aponta para o stand que foi visitado), fonoaudiologia (S) (aponta para o stand que foi visitado), veterinária (indica a figura correspondente na revista) e outros (S).

LAR disse que depois do colegial iria estudar na Unesp.

LAR: - EU ACABAR ESCOLA 8ª ACABAR. DEPOIS 1º 2º 3º. DEPOIS EU FACULDADE (U-n-e-s-p).



A pesquisadora perguntou o que LAR queria estudar.

P: - O quê (S) você (S) vai cursar (ESTUDAR) (FACULDADE)?

LAR disse que queria ser professora de surdos.

LAR: - PROFESSOR SURDOS.

A pesquisadora perguntou por que queria ser professora de surdos.

P: - Por quê (S) você (S) quer (QUERER) ser professora (S) de surdos (S)?

ROS disse que era porque surdo não fala e LAR não sabia falar certo e, por isso só poderia dar aulas para surdos.

ROS: - SURDO NÃO FALAR. LAR IGUAL. NÃO FALAR CERTO. LAR PROFESSOR SÓ SURDOS.

LAR concordou com ROS, balançando afirmativamente a cabeça.

A pesquisadora disse que LAR poderia ensinar a Língua de Sinais para ouvintes.

P: - Você (S) poderia (PODER) ensinar (S) Língua de Sinais (S) para ouvinte (S).

LAR disse que ia pensar.

LAR: - NÃO SABER. PENSAR DEPOIS.

LIC disse que queria fazer Biblioteconomia, pois gostava de livros.

LIC: GOSTAR (indica a palavra biblioteconomia na revista). GOSTAR ESCREVER LIVROS (faz mímica de anotar números na contra capa de um livro).

LIC falou que tinha de estudar, pois era muito difícil fazer a faculdade.

LIC: - FACULDADE FUTURO DIFÍCIL. NÃO SABER.

ROS disse que achava que não iria fazer faculdade, alegando também que era muito difícil. Disse que queria trabalhar como dona de casa, pois gostava de fazer comida, cozinhar e cuidar de bebê.

ROS: - FACULDADE DIFÍCIL ESTUDAR MUITO. FUTURO EU GOSTAR COZINHAR VARRER (faz mímica de embalar um bebê). FACULDADE NÃO GOSTAR.

Acabada a visita, o grupo todo voltou ao COE. No caminho as crianças foram identificando diferentes locais que costumam frequentar e que eram conhecidos por elas. A prefeitura, o correio, os bancos, etc.

No COE, registrou-se rapidamente aquele dia no calendário.

LIC pegou seu calendário e disse que escreveria 40 anos Unesp no calendário.

LIC: - 40 (U-n-e-s-p) (indica onde escreverá apontando o respectivo quadrante no calendário).

LAR e ROS concordaram, balançando a cabeça afirmativamente e escrevendo o mesmo em seus calendários.



Em seguida os sujeitos marcaram o próximo encontro no cartão de retorno. Depois, LAR perguntou à pesquisadora se conversaríamos mais sobre a visita.

LAR: - AGORA FALAR LÁ (mostra a revista sobre a exposição)?

ROS e LIC balançaram negativamente a cabeça, dizendo que já tinha chegado a hora de irem embora.

ROS: - NÃO. OLHAR RELÓGIO! EMBORA.

LIC: - NÃO. FALAR DEPOIS (aponta para o relógio) EMBORA.

A pesquisadora disse que era para lerem a revista em casa, porque conversaria mais sobre a revista e sobre a visita no próximo encontro.

P: - Vocês (S) vão ler (LER) e olhar (S) a revista (mostra a revista que ganharam na exposição) em casa (S) (VOCÊS). No próximo (S) encontro (5) (NOVEMBRO) (AQUI) conversaremos (CONVERSAR) (MAIS) sobre a revista (indica a revista que ganharam) e sobre (FALAR) (MAIS) a visita na exposição (indica o folder da exposição) (TAMBÉM). Certo (S)?

Todos concordaram, balançando afirmativamente a cabeça. Foram embora muito entusiasmados folheando a revista.

Encontro do dia 05/11/1999

Na roda, as crianças falaram das novidades da semana. LIC, muito empolgada, falou que no dia 2 de novembro trabalhou muito na banca de flores que seu pai tinha na frente do cemitério. Explicou que, como era dia de finados, o cemitério estava lotado e seu pai tinha vendido bastante e estava feliz. LIC contou que ela, sua irmã e seu irmão trabalharam o dia todo, e ficaram muito cansados.

A pesquisadora perguntou a LIC o que seu pai vendia na banca. LIC respondeu que eram flores, vasos, salgados, refrigerante, placas para cemitério e cigarro. Perguntou como LIC ajudava no serviço. LIC disse que ela não vendia, mas varria o chão, aguava as plantas, organizava os vasos, ajudava seu pai a fazer os embrulhos cortando durex, pegava refrigerante na geladeira, etc. LAR disse que foi ao cemitério no dia de finados e viu LIC trabalhando nessa banca com o pai.

Dirigindo-se a LAR, a pesquisadora perguntou o que tinha ido fazer no cemitério. Como resposta, LAR disse que foi com sua mãe rezar pelos mortos da família, que estavam enterrados no cemitério.

ROS disse que sua mãe também tinha ido ao cemitério, mas que ela não foi porque não gostava de lá, achava muito triste. ROS perguntou à pesquisadora se ela tinha ido e se gostava de visitar o cemitério. A pesquisadora respondeu que também não gostava de ir ao cemitério. Disse que preferia lembrar das pessoas mortas na sua própria casa.

Depois da conversa inicial, planejou-se o encontro. LAR disse que o grupo deveria conversar sobre a visita que tinham feito ao Espaço Cultural. ROS e LIC concordaram. Organizou-se o encontro da seguinte forma: conversa sobre a visita e registro no caderno dos diferentes momentos do passeio e, depois, elaboração do calendário.

Primeiramente, pediu-se para que cada participante falasse sobre a visita. LIC falou que o grupo saiu do COE de carro, e chegando lá, primeiro viu as fotos, depois os *stands*. A pesquisadora perguntou a sequência dos *stands*. Com a ajuda de LAR e ROS, LIC lembrou-se do percurso e o que foi feito em cada lugar. Em síntese, reconstituiu-se toda a visita: a sequência do que foi visto, o que mais se gostou de observar, onde ficaram mais tempo e porque demoraram mais naquele local.

A pesquisadora também questionou-os sobre a simultaneidade das ações, ou seja, perguntou o que LAR e ROS faziam, enquanto LIC ficava observando as fotos do COE, etc.

Depois, registrou-se na lousa, e no caderno, por meio da escrita, a sequência dos fatos: saída de carro, estacionamento do carro, observação das fotos, *stand* da filosofia (labirinto), *stand* da biblioteconomia (livros diversos antigos e novos), *stand* da pedagogia (COE, oficinas de leitura, projeto de Ocaçu, etc), *stand* da fonoaudiologia (fotos de encontros), *stand* da ciências sociais (fotos de assentamentos de sem-terra), creche (fotos e trabalhos das crianças), núcleo de ciências (experimentos científicos), e saída (onde ganharam a revista). Essa atividade exigiu muita argumentação de todos os componentes do grupo, pois havia muitos dados. A todo momento era preciso rever a ordem dos fatos. O grupo todo participou intensamente da elaboração do roteiro da visita.

Passou-se a seguir para o calendário. LAR registrou aquele dia com o desenho de uma folha de caderno, em que escreveu uma pequena lista contendo três nomes de *stands* da exposição. ROS disse era melhor escrever *stands* na lista. LAR então apagou as palavras referentes a cada *stand* e escreveu apenas *stand* no desenho da folha feita no calendário. Depois, falou-se sobre o dia de ontem e foi planejado, mais uma vez, o final de semana de cada um.

Por fim, planejou-se o próximo encontro, as crianças marcaram a data no cartão de retorno e foram embora.

Encontro do dia 12/11/1999

Na roda, conversou-se sobre as novidades da semana. LIC contou que a sua professora, que estava em licença gestante, foi à escola visitá-los e trouxe fotos de seu nenê. Contou que o nenê era bonito, que mamava no peito, etc. ROS falou sobre o que tinha feito na escola, e LAR falou que estava ajudando a sua mãe na oficina de costura. Disse que iria trabalhar à tarde, para que sua mãe pudesse ganhar mais dinheiro para comprar coisas novas para ela. ROS disse que também queria muito trabalhar, mas sua mãe não deixava.

A pesquisadora perguntou por que sua mãe não a deixava. ROS respondeu que sua mãe queria que estudasse, e que só depois, quando tivesse 18 anos, fosse trabalhar. A pesquisadora concordou com a mãe de ROS, dizendo que estava agindo bem, porque se trabalhasse agora não iria ganhar quase nada. Acrescentou que ROS precisava estudar e se qualificar, para ter um emprego razoável.

LAR disse que continuava estudando e que sua mãe só queria a sua ajuda, e isso era bom, porque estava aprendendo a costurar. Só depois dos 18 anos é que iria ter um salário de verdade. LIC disse que ajudava o seu pai, e que ele também não lhe dava dinheiro, mas lhe dava, às vezes, doces.

Depois da conversa, planejou-se as atividades do dia. Organizar-se-iam as atividades daquele dia de momento em momento, desde quando acordaram, tentando indicar a duração dos acontecimentos. Cada criança pegou uma folha. Depois, todos desenharam a primeira coisa que fizeram. Todos desenharam-se saindo da cama.

Pediu-se que desenhassem a partir daí, a sequência de acontecimentos. LIC desenhou-se tomando café, esperando a perua, na escola estudando, indo de perua para casa, almoçando, varrendo a casa, vindo para o COE.

LAR desenhou-se tomando café, escovando os dentes, penteando o cabelo, esperando a perua, chegando à escola, estudando na escola, indo embora para casa, almoçando, vendo TV, vindo para o COE de moto táxi.

ROS desenhou-se tomando café, esperando o ônibus, na escola estudando, comendo com sua mãe na escola, chegando ao COE.

A pesquisadora também desenhou a sequência dos atos realizados por ela, até chegar ao COE.

Em seguida, a pesquisadora questionou o grupo, se cada um sabia qual o horário em que as atividades transcorriam. LAR prontamente começou a colocar horários em cada atividade desenhada. Acordava às 6 horas, tomava café às 6:15, escovava os dentes às 6:30, etc.



LIC e ROS apresentaram dificuldades nesse trabalho. Apesar de indicarem os horários em que acordavam, em que estavam na escola, em que chegavam ao COE, tinham dúvidas sobre o horário em que almoçavam, o horário em que saíam da escola ou de casa para virem ao COE, etc.

A pesquisadora mostrou-lhes um grande relógio e pediu para LAR explicar quantas voltas o relógio dava num dia, relacionando o movimento do relógio com suas atividades diárias.

Depois, decidiu-se que seria anotado no papel os horários referentes a um dia completo. Cada um começaria a registrar a partir da meia-noite. Anotou-se as 24 horas do dia numa folha e, pediu-se que anotassem o que faziam de hora em hora. Cada um comprometeu-se a fazer a pesquisa em casa, durante um dia inteiro.

Voltando aos desenhos referentes às atividades do dia, que o grupo já tinha elaborado, as crianças foram solicitadas a verificar a simultaneidade dos acontecimentos desde as primeiras horas do dia até o momento atual, ou seja, enquanto ROS estava no ônibus vindo para a escola LIC e LAR estavam acordando, enquanto LAR via TV depois do almoço, LIC varria a casa e ROS acabava de almoçar na escola e caminhava da escola para o COE, etc.

No calendário, resgataram-se os assuntos tratados no dia. ROS registrou aquele dia escrevendo *o dia 12/11* no respectivo quadrante. Falou-se dos encontros, que estavam terminando. A pesquisadora explicou que no próximo encontro seria decidido quantos faltavam para o final do trabalho. Cada sujeito planejou e expressou como seria o seu final de semana e, em seguida, foi agendando o próximo atendimento no cartão de retorno.

Encontro do dia 19/11/1999

Na roda, as crianças mostraram as folhas com o registro das atividades realizadas hora por hora. A pesquisadora disse que depois conversaria sobre aquela atividade. Assim, encaminhou a conversa para o que tinham feito na semana. LAR disse que só faltavam 20 dias para entrar em férias. Conferiu-se o calendário, e todos constataram que LAR havia contado apenas os dias letivos. Foi explicado que, na verdade, faltavam 28 dias. LAR disse que não contava os sábados e domingos, porque nestes dias não tinha aula.

As crianças perguntaram à pesquisadora quantos encontros ainda teriam. A pesquisadora respondeu dizendo que o grupo se encontraria até o dia 03/12/1999, e que a partir do próximo encontro seriam realizadas as avaliações finais do trabalho.



Perguntaram se continuariam juntas no próximo ano. ROS disse que a pesquisadora já havia falado que o trabalho com elas terminaria em dezembro, mas que outras pessoas iriam atendê-las, no ano seguinte.

LIC perguntou por que a pesquisadora não continuaria. A pesquisadora explicou-lhe que precisava escrever o trabalho que realizaram juntos, e por isso, não poderia atendê-las. Falou também que continuariam se vendo, pois ela viria ao COE e iria também na escola avaliar outras crianças da pesquisa, acrescentando que havia muito trabalho ainda pela frente, e que depois conversaria mais sobre o assunto.

Depois, cada um falou sobre o seu final de semana e foi verificado se o que cada sujeito tinha planejado, havia ocorrido ou não. Caso o que havia sido planejado não ocorresse solicitou-se às crianças que explicassem a razão deste fato.

Passou-se ao trabalho com as folhas trazidas pelas crianças. A pesquisadora desenhou na lousa um quadro, e cada um preencheu a sua coluna de forma que, ao final, tinha-se a visão de todos os horários de todos os componentes do grupo. Depois de preenchido o quadro e discutidas as dúvidas iniciais, começou-se a comparar os acontecimentos e suas durações.

O que mais chamou a atenção das crianças foi verificar a diferença da quantidade de horas usada para dormir por cada componente do grupo. Naquele dia, LIC tinha dormido 10 horas, LAR 9 horas, ROS 8 horas, a estagiária, 7 horas e a pesquisadora também 7 horas. Na escola todas tinham ficado o mesmo tempo, 5 horas. Só que, enquanto as crianças ficavam um período na escola, a estagiária estava em aula na faculdade, e a pesquisadora estava numa reunião.

Assim, por meio daquela atividade, pode-se explorar ao mesmo tempo a sucessão, a simultaneidade e a duração dos acontecimentos. As crianças ficaram muito interessadas em comparar, em diferentes momentos, as atividades realizadas pelos componentes do grupo. Prontificaram-se em fazer novamente o trabalho, mas descrevendo as atividades de sábado e domingo, pois daquela forma o quadro ficaria mais diferente, e seria mais interessante a comparação.

No calendário, resgataram-se as atividades realizadas, registrando aquele dia com o desenho de um pequeno relógio, como o que fora apresentado aos alunos no encontro. Dentro do relógio desenhado, ROS fez de um lado um sol e do outro uma lua. Os outros integrantes do grupo gostaram muito da sugestão de ROS e fizeram o mesmo em seus calendários. Depois, conversou-se sobre os próximos encontros, que seriam reservados para as avaliações finais do trabalho. A pesquisadora aproveitou para falar sobre as provas que seriam utilizadas



e a forma de avaliação (individual). Foi planejado o final de semana de cada um e agendou-se o dia do próximo encontro no cartão de retorno.

Em resumo, a intervenção realizada pautou-se nos seguintes temas:

- Quem sou eu?
- Minha história.
- Como e quando nasci (reprodução, tempo gestacional)?
- Seres vivos e seres não vivos (reprodução, tempo gestacional, tempo de vida).
- Nossa história no COE.
- O tempo e minha vida (fases, tempo de vida, horas e períodos do dia).
- Festa junina na escola.
- Histórias de livros.
- Passeios pelo bairro.
- UNESP 40 anos (fases e tempo de vida).
- Calendário (dia, semana, mês, ano, ontem, hoje, amanhã, etc)

Com esses temas, desenvolveram-se os seguintes conteúdos:

- identificação;
- classificação;
- conservação;
- seriação;
- razão dos acontecimentos (causalidade);
- noção espacial;
- noção temporal (simultaneidade, duração e ordem dos acontecimentos);

As estratégias básicas foram:

- elaboração e arguição sistemática do calendário;
- reconstituição de experiências e fatos vividos através de conversas e desenhos;
- reconstituição de histórias através de conversas e desenhos;
- organização de cenas de histórias em sequência lógica temporal;
- narração de fatos e acontecimentos;
- troca e comparação de idéias entre os componentes do grupo;
- pesquisas em livros e revistas;



- entrevistas com pais, familiares e colegas;
- coleta de informações através de questionamentos a pais e professores;
- passeios com posterior reorganização dos dados observados;
- interpretação de histórias através de perguntas, ordenação de cenas e de frases;
- exercícios de preencher lacunas de textos trabalhados com os conceitos

importantes para a compreensão da história;

- dramatização de histórias e acontecimentos;
- análise de documentos: fotos, cartas, certidão de nascimento, etc;
- observação de eventos e situações;
- registro da rotina diária semanal através de conversas e desenhos;
- registro escrito das atividades de cada hora do dia vivido;
- leitura de livros de história;
- questionamentos individuais e grupais;
- elaboração da árvore genealógica de cada sujeito.

Em alguns momentos, a preocupação mencionada com a comunicação provocou uma certa lentidão no encaminhamento das atividades, principalmente no começo dos trabalhos. Mas foi explicado ao grupo em várias ocasiões que o importante não era realizar materialmente a atividade, mas pensar, refletir sobre o que estava sendo perguntado.

Vale ressaltar que não foi o trabalho pedagógico com os conteúdos aqui apresentados que alteraram a situação de atraso na qual os sujeitos se encontravam, mas sim a forma como as interações foram conduzidas pela pesquisadora. Tendo em mãos um suporte teórico que explica como o sujeito constrói o conhecimento, foi possível organizar uma intervenção consciente, que tinha por objetivo a evolução da situação cognitiva das crianças. Esse objetivo não foi alcançado pelo trabalho com os temas em si, porém, os temas foram usados como pretexto para que fossem desenvolvidos os conteúdos propostos e, conseqüentemente, exercitada a atividade representativa das crianças, de tal maneira que tomassem consciência dos diferentes aspectos da realidade que permitem uma compreensão mais elaborada e coordenada do real.

Nesse sentido é que precisa ser compreendida a importância da troca simbólica. Por meio dela (não esquecendo-se que um instrumento simbólico é imprescindível para que ocorra), diferentes conteúdos podem ser desenvolvidos, alcançando-se as coordenações específicas de cada área de conhecimento que vão se inter-relacionando e provocando coordenações cada vez mais complexas.



3 - Resultados da avaliação após a intervenção

3.1 - Provas Operatórias

Provas operatórias aplicadas ao grupo de controle

PROVAS OPERATÓRIAS – GRUPO DE CONTROLE																					
SUJEITOS	Cons. de líquido			Cons. de massa			Cons. de comprimento.			Corresp. Termo-a-termo			Classificação de animais			Classif. de frutas			Serição		
	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP
NAT (11.11)		X			X		X				X		X			X			X		
MAR (12.11)	X			X			X			X			X			X			X		
LID (13. 6)		X			X			X			X		X			X			X		

- MAR (12, 11): continuou apresentando respostas de nível pré-operatório em todas as provas. Manteve argumentos ligados a figuratividade nas provas de conservação de comprimento, de massa, de líquido e na correspondência termo-a-termo. Nas provas de classificação de animais e frutas, comparou subclasse com subclasse, não as relacionando com o todo. Na prova de seriação, apenas conseguiu fazer pequenas seriações com alguns bastonetes, mas não os inseriu no conjunto total.

- NAT (11, 11): continuou apresentando respostas com argumentos de nível de transição, nas provas de conservação de massa e na de correspondência termo-a-termo. Nessas provas, apresentou respostas instáveis e pouco explícitas e argumentos que variavam em cada transformação apresentada.

- na prova de conservação de líquidos apresentou evolução, se comparadas suas respostas com a primeira avaliação, pois na segunda avaliação suas respostas foram de nível de transição. Justificou, mesmo que de maneira ainda pouco explícita, e quando lembrada a situação anterior, que as quantidades de líquido eram iguais. Mas quando era levada a observar a diferença das dimensões dos copos, NAT ora dizia que as quantidades variavam, ora dizia que as quantidades se mantinham.

- na prova de conservação de comprimento, de classificação de animais e frutas e de seriação, permaneceu no mesmo nível da primeira avaliação. Usou argumentos e estratégias pré-operatórias, mostrando-se incapaz de conservar o comprimento do fio quando dobrado, de comparar o número de elementos de uma sub-classe ao de uma classe geral, e fez arranjos apenas entre alguns bastonetes, não os coordenando num conjunto maior.



- LID (13, 6): apresentou respostas de nível de transição nas provas de conservação de líquido, massa, e correspondência termo-a-termo, como havia sido verificado na avaliação inicial. Seus argumentos permaneceram instáveis, ora julgando corretamente as transformações, ora julgando-as incorretamente.

O progresso verificado encontrou-se nos argumentos da prova de conservação de comprimento, que passaram a ser mais coordenados, atingindo o nível de transição. Na primeira avaliação desta prova, LID julgou desde a primeira transformação o tamanho do fio dobrado, alcançando as mesmas extremidades do fio esticado, como sendo do mesmo comprimento. Nessa última avaliação julgou corretamente a primeira transformação, só que na segunda transformação, quando o fio dobrado fica menor que o esticado, julgou o dobrado como mais curto que o esticado. Mesmo lembrado da transformação e de seu julgamento anterior, ficou em dúvida, apresentando respostas conservativas pouco explícitas e incompletas.

- nas provas de classificação continuou apresentando incapacidade de comparar todo e parte, fazendo apenas comparações entre subclasses. E na de seriação, apesar de já conseguir realizar a série com grande parte dos bastonetes por meio de tateamento, não conseguiu incluir nela outros elementos, dizendo que seria impossível fazer esta inclusão visto que a série já estaria pronta e correta. Não conseguiu seriar os elementos na situação de tela.

Provas operatórias aplicadas ao grupo de intervenção.

PROVAS OPERATÓRIAS – GRUPO DE INTERVENÇÃO																					
SUJEITOS	Cons. de líquido			Cons. de massa			Cons. De compr.			Corresp. Termo-a-termo			Classificação de animais			Classificação de frutas.			Seriação		
	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP	PO	T	OP
LIC (10.6)			X			X			X			X		X		X					X
ROS (12.7)			X			X		X			X		X		X		X		X		
LAR (13.5)			X			X			X			X		X		X					X

- LIC (10, 6): apresentou respostas com argumentos de transição nas provas de classificação de frutas e animais. Apesar de apresentar diferenciação entre o todo e a parte, quando questionado sobre a diferença entre animais e cavalos ou entre maçãs e frutas, ou quando questionada sobre o que teria mais, se frutas ou maçãs ou se cavalos ou animais, voltava-se para a mesa em que estavam os animais, dizendo que tinha 3 cavalos e 2 girafas, portanto mais cavalos. O mesmo aconteceu em relação às frutas, dizendo que tinha 5 maçãs e 3 laranjas, portanto havia mais maçãs. Quando alertada pela pesquisadora, que salientou o conceito de frutas e de animais, lembrando o que havia dito anteriormente, que todos aqueles elementos dispostos eram animais (na primeira situação), ou frutas (na segunda

situação), sua resposta era correta. Como não apresentou sistematicamente a relação simultânea entre parte e todo nas diferentes situações de questionamento, suas respostas nessas provas caracterizam-se por argumentos considerados de transição entre o estágio pré-operatório e operatório.

Nas outras provas, todos os argumentos de LIC foram operatórios, sendo que :

- na prova de correspondência termo-a-termo, usou argumentos de reversibilidade, pois apoiando-se na quantidade, disse que sempre seria igual, independentemente da forma como que as peças eram dispostas.

- na prova de conservação de massa também usou argumentos de reversibilidade, pois seu argumento sobre a conservação de massa baseou-se na idéia de que antes a cobrinha era uma bola, e a bola tinha a mesma quantidade de massa da outra bola. Quando a bola foi dividida em 5 bolinhas, manteve esse argumento, dizendo que se juntássemos as bolinhas, teríamos a mesma bola anterior.

- na prova de conservação de comprimento, igualmente usou o argumento de reversibilidade, dizendo nas diferentes situações propostas que se encompridássemos o fio dobrado ele voltaria a ser mais comprido que o outro.

- na prova de conservação de líquido, usou argumentos de compensação, dizendo que a largura do copo deixava a água mais baixa, e o fato de o copo ser mais estreito fazia a água subir, porém a quantidade de água permanecia a mesma nas diferentes situações.

- na prova de seriação apresentou argumentos operatórios, usando para alcançar o acerto um método sistemático de construir com os bastonetes uma linha de base horizontal, com a qual media a extremidade oposta do conjunto de elementos, indicando sempre o maior dentre eles.

- ROS (12, 7): apresentou respostas usando argumentos de transição na prova de conservação de comprimento. Apresentou respostas corretas na primeira transformação, em que o fio maior dobrado atingia o tamanho do menor, mas na segunda transformação, afirmou que, como o fio dobrado teria um comprimento menor (se verificadas apenas as extremidades dos dois fios), seria mais rápido caminhar nele, comparando-se com o outro. Quando contra argumentada, ROS disse que não sabia ao certo se o fio dobrado era maior ou menor do que o outro. Às vezes achava que continuava maior, porque sabia que se ele fosse esticado ficaria maior (com certeza), porém, quando dobrado, disse que parecia que o caminho ficava menor e menos cansativo, e que optaria em caminhar por ele para chegar mais rapidamente.

ROS também apresentou acerto por tateamento na prova de seriação de bastonetes. Organizou o conjunto dos bastonetes corretamente, observando o todo. Porém, na situação de tela, apresentou alguns erros, pois usou a estratégia de indicar o bastão a ser entregue para a pesquisadora, apenas olhando para os bastões, sem fazer uma linha de base comum. Seu método não foi eficaz apesar de abranger todos os elementos num conjunto, o que possibilitou uma aproximação do acerto de toda a série.

Nas outras provas, ROS apresentou argumentos operatórios, como se observa a seguir:

- nas provas de classificação, apresentou respostas consideradas operatórias, mas expressou certa hesitação com relação à primeira pergunta (aqui tem mais animais ou cavalos?), respondendo que tinha mais cavalos porque eram em número de 5, e as girafas em número de 3. Com o transcorrer da prova, afirmou que tinha entendido que animais eram muitos e variados, e por isso em número maior, tanto em relação às girafas como em relação aos cavalos.

- na prova de conservação de massa, apresentou respostas de nível operatório, nas quais utilizou argumentos de identidade, afirmando que os elementos eram iguais porque não tínhamos nem colocado nem retirado nada, estava igual então à situação anterior.

- na prova de correspondência termo-a-termo, também apresentou respostas operatórias apoiadas em argumentos de identidade, afirmando que continuavam com a mesma quantidade, uma vez que tinham sido oferecidas 8 fichas para cada um, e que ninguém ganhara mais nenhuma ficha. Assim, apoiando-se na igualdade das quantidades, afirmou nas diferentes situações que ela e a pesquisadora tinham o mesmo tanto de fichas.

- na prova de conservação de líquido, apresentou argumentos de nível operatório, com respostas baseadas na compensação da altura e largura do recipiente. Afirmou que a quantidade de líquido era a mesma nos dois recipientes, e quando questionada sobre a diferença de nível da água, justificou-se por meio da diferença de largura dos mesmos, que fazia a água apresentar-se num nível mais alto ou mais baixo.

- LAR (13, 5): apresentou respostas de nível operatório em todas as suas provas, como se observa a seguir:

- na prova de correspondência termo-a-termo, usou argumentos de compensação, afirmando que a quantidade de fichas se mantinha a mesma, só que o comprimento era maior, porque estavam espaçadas, ou ainda, era menor porque estavam muito próximas.

- na prova de conservação de líquido, de massa e de conservação de comprimento, utilizou-se de argumentos de reversibilidade justificando a conservação. Disse que a ..

quantidade se mantinha uma vez, que era possível fazer a água, a massa e o fio, transformados, retornarem à configuração anterior. A água e a massa eram iguais, e o fio que estava dobrado, se esticado, ficaria mais comprido do que o outro, como antes.

- na prova de classificação de frutas e de animais, respondeu acertando a quantificação inclusiva, apresentando nas duas provas argumentos de nível operatório.

- na prova de seriação apresentou resposta de nível operatório, pois utilizou-se de um método sistemático que foi a elaboração de um alinhamento horizontal. Por meio desse alinhamento, verificou as extremidades diferenciadas dos bastonetes, tanto nas extremidades superiores como nas inferiores, e indicava o bastonete maior do conjunto. Com esse método, conseguiu êxito em suas respostas até na situação de tela.

3.2 - Avaliação da capacidade de reconstrução do real.

Avaliação da reconstrução do real aplicadas ao grupo de controle.

RECONSTRUÇÃO DO REAL – GRUPO DE CONTROLE			
SUJEITOS	RECONSTITUIÇÃO DE EXPERIÊNCIA		
	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
NAT (11. 11)	X		
MAR (12. 11)	X		
LID (13. 6)		X	

- NAT (11, 11): apresentou respostas de primeiro nível, ou seja, consideradas pré-operatórias. Seu relato constituiu-se apenas de palavras ou idéias soltas e fragmentadas, dizendo que à noite dormia e que tinha ido à UNIMAR no dia seguinte para jogar bola. Não soube dizer a seqüência de atividades desenvolvidas desde a noite anterior até chegar a UNIMAR, e nem o que tinha realizado primeiro ou por último lá, demonstrando um relato muito restrito, não respeitando a ordem dos acontecimentos. Questionado sobre o que mais havia feito antes de ir para a escola, disse apenas que tinha ido à UNIMAR, e que lá tinha piscina grande, bola, pista de corrida. Quando perguntado se havia ido à escola, respondeu afirmativamente, mas não deixou claro quando tinha ido. Também disse que não sabia responder se tinha ficado mais tempo na escola ou na UNIMAR.

Quanto ao seu desenho, NAT não fez qualquer marco divisor de atividades e nem se reportou ao dia anterior, desenhando apenas um ônibus, sujeitos e uma bola, o que indica



grande dificuldade para representar simbolicamente o espaço bem como de organizar os dados numa sequência lógica. Questionado sobre outros fatos não representados, justificou novamente que tinha ido à UNIMAR jogar bola, aparentando certa centração em seu modo de ver as coisas. Quando questionado sobre a noite anterior, pegou a folha já utilizada e desenhou uma cama solta ao lado do ônibus que havia desenhado. Continuou apresentando traços muito grosseiros e sem qualquer detalhe, o que dificultou a interpretação do seu desenho. Além disso, não demonstrou compreender a razão dos acontecimentos e nem mesmo sua duração. (Ver desenho no Anexo, p. 358)

- MAR (12, 11): apresentou, também nessa prova, respostas consideradas de primeiro nível, ou seja de nível pré-operatório. Apesar de seu relato conter elementos com alguma sequência, eles se referiram apenas a grandes marcos, ou seja, soube dizer que dormiu quando era noite, que havia ido para a UNIMAR no dia seguinte, que depois tinha ido para casa. Porém não soube relatar o que tinha feito à noite, antes de dormir, nem detalhar que antes de ir para a UNIMAR tinha passado na escola, e nem a sequência temporal de suas atividades na UNIMAR. Sobre as atividades desenvolvidas na UNIMAR, relatou fatos isolados como: jogo de bola, lanche, discussão entre meninos (fato não relevante ocorrido no passeio). Não soube dizer e explicar porque teve lanche e atividades diferentes lá, nem a sequência de atividades desenvolvidas na UNIMAR e fora de lá (na escola ou em casa), e nem comparar a duração destes acontecimentos.

Em seu desenho retratou cenas soltas, como meninos jogando bola, e desenhos descontextualizados, como lanche, máquina fotográfica, ônibus. Quando questionado sobre o que tinha acontecido primeiro e depois, e depois, etc, circulou cada desenho e numerou-os numa ordem incorreta (1 para o jogo de bola, 2 para máquina fotográfica, 3 para lanche e 4 para carro), quando na verdade as fotos foram tiradas depois do lanche, antes de entrarem na perua. Além disso, não foram embora logo após o lanche como relatou. Vale lembrar que MAR não se reportou em nenhum momento às atividades do dia anterior e aos fatos anteriores à chegada à UNIMAR que lhe foram solicitadas. (Ver desenho no Anexo, p. 359)

- LID (13, 6): apresentou um relato relativamente organizado, mas sem sequência espaço temporal correta de todos os elementos da atividade vivenciada, fato que retrata um nível de transição. Soube colocar em sequência corretamente os grandes fatos, incluindo os da noite anterior. Sobre o que ocorreu na UNIMAR, ressaltou apenas que jogaram bola e

comeram um lanche diferente porque era o último dia de aula de educação física. Não explicitou a razão de outros acontecimentos como: porque a perua passou na escola antes de vir para a UNIMAR, ou ainda, por que LIC não foi até à escola pegar a perua (dados conhecidos pelas crianças). Fixou-se bastante no que havia para comer, salientando este aspecto a todo momento. Sobre a primeira atividade do dia, disse que acordou, foi para a escola, e foi para a UNIMAR. Lá, disse que jogaram bola, comeram e por último conversaram. Comentou sucintamente sobre o que fez em sua casa na noite anterior, e mais nada falou sobre o que experienciou antes de ir a UNIMAR e sobre as diferentes atividades vivenciadas por ela lá como: corrida, fotos e atividades livres que foram proporcionadas. Quando solicitada a comparar durações de acontecimentos, disse que havia ficado menos tempo na escola que na UNIMAR, mas não soube explicar porque. Também quando solicitada a relatar sobre a sucessão dos acontecimentos referentes ao término do passeio, apresentou um relato confuso, não explicitando que, depois da UNIMAR, haviam novamente passado na escola para pegarem a outra perua que levou-a para casa.

Para representar o que foi pedido, LID dividiu a folha em quatro e desenhou-se dormindo na cama, depois na perua, depois comendo lanche e depois comendo bolo, ficando centrada na atividade que mais gostou: alimentar-se. Apesar da ordem estar correta, apresentou poucos elementos interessantes da atividade prática e que foram intensamente vivenciados por ela, como por exemplo o jogo de bola que participou ativamente e a corrida. Afirmou que a ordem das cenas era aquela, e questionada sobre outras coisas que aconteceram antes e depois do lanche, afirmou que depois que comeu foi embora para casa, o que não condiz com os fatos. Apenas se lembrou que tirou fotos, mas não tinha certeza se antes ou depois do lanche, e nem a duração dos acontecimentos. (Ver desenho no Anexo, p. 360).

Avaliação da reconstrução do real aplicadas ao grupo de intervenção

RECONSTRUÇÃO DO REAL GRUPO DE INTERVENÇÃO			
SUJEITOS	RECONSTITUIÇÃO DE EXPERIÊNCIA		
	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
LIC (10. 6)			X
ROS (12. 7)			X
LAR (13. 5)			X



- LIC (10, 6): seu relato demonstrou argumentos de nível operatório, pois organizou com detalhes o que havia feito na noite anterior antes de dormir e também pela manhã. Em alguns momentos chegou a ser detalhista demais, dizendo: acordei, lavei o rosto, escovei os dentes, pentei o cabelo, tomei café, troquei de roupa, esperei a perua, etc. Explicou a razão dos acontecimentos de forma muito clara. Afirmou que eles tinham ido a UNIMAR fazer educação física e que naquele dia havia tido festa lá, porque era a última aula do ano. Disse também que a perua havia primeiro passado rapidamente pela escola e só depois foram à UNIMAR, onde ficaram bastante tempo. Acrescentou que não havia ido à escola, porque sua casa ficava no caminho para a UNIMAR e, sendo assim, a perua tinha passado em sua casa depois de sair da escola. Soube dizer em sequência temporal a maioria das atividades praticadas: jogo de bola, lanche, foto, atividade livre, perua, casa, almoço, TV, ida ao COE. Disse que gostou muito do lanche, porque tinha bolo e que havia comido tanto que não tinha conseguido almoçar direito.

Sobre o seu desenho, inicialmente dividiu a folha em 8 partes iguais. O primeiro quadro usou para colocar o seu nome começando a representação a partir do segundo. Nele, desenhou sua casa e, no céu estrelas e lua, no seguinte desenhou a si mesma lavando o rosto numa pia de banheiro, depois encontrando mais dois colegas na escola, depois chegando de perua na UNIMAR, depois jogando bola, em seguida comendo com os colegas e, por último, a turma toda sendo fotografada pela professora. Chamou a atenção o fato de que em todas as cenas, os desenhos foram inseridos num contexto maior, no qual é um participante. Assim, só apareceu sozinho na cena do banheiro em que estava lavando o rosto. Outro aspecto a ressaltar é que situou todas as cenas apontando em que horas estava realizando cada atividade.

O registro correspondeu corretamente às horas e à sequência temporal em que as atividades haviam sido realizadas. Além disso, afirmou que não era possível alterar a ordem das cenas, porque cada coisa tinha acontecido num determinado momento. Também soube comparar a duração de diferentes atividades respondendo corretamente às indagações propostas. (Ver desenho em Anexo, p. 362)

- ROS (12, 7): apresentou relato com argumentação de nível operatório. Explicou que havia dormido na noite anterior logo após a novela das oito, e que acordara muito cedo (ainda estava escuro) para pegar o ônibus da prefeitura. Relatou que foi até a escola, encontrou os colegas da classe, e aí pegou a perua para a UNIMAR. Afirmou que não havia feito nenhuma tarefa na escola, apenas conversado um pouco, pois logo foram para a UNIMAR, onde



ficaram toda a manhã até a hora de ir embora. Sobre o que havia feito na UNIMAR, disse corretamente a sequência temporal dos fatos mais importantes, e soube o que haviam feito por último: atividade livre. No seu caso, preferiu ficar olhando os meninos jogarem bola, porque não gosta de esportes. Soube relatar a razão da existência de um lanche diferente naquele dia, explicando que era o último dia de aula de educação física na UNIMAR. Falou também que foi por isso que tiraram fotos o que demonstra a compreensão causal dos acontecimentos. Falou sobre o lanche, e disse que gostou muito de poder conversar livremente com os colegas. Disse que voltou para a escola, depois para sua casa em Ocaçu, onde descansou um pouco e comeu, e depois havia tomado novamente o ônibus para vir ao COE.

Sobre o seu desenho, apresentou considerável avanço na representação espacial. ROS dividiu a folha oferecida em 6 partes iguais. Desenhou no primeiro quadro sua casa fechada e um céu com lua e estrelas. No segundo quadro, desenhou o sol começando a aparecer enquanto escovava os dentes. No seguinte, representou a família tomando café. No próximo, o ônibus levando-a para a escola, e no outro ela na escola e as peruas estacionadas esperando as crianças, para irem à UNIMAR. Por último, desenhou as crianças do grupo comendo e bebendo na UNIMAR, para comemorar o último dia de aula. Todos os seus desenhos foram contextualizados em cenas nas quais se apresentam vários elementos da situação. O fato de não se deter nas atividades realizadas na UNIMAR se justifica através da sua explicação inicial no relato: falou que não frequenta as aulas na UNIMAR porque não gosta de praticar esportes. Assim, o que mais lhe interessou naquele dia foi a própria ida à UNIMAR, e a comemoração que participou com os colegas. Indagada sobre a duração dos acontecimentos soube comparar corretamente a duração de diferentes atividades por ela vivenciadas. (Ver desenho no Anexo, p. 363)

- LAR (13, 5): apresentou organização em seu relato e desenho compatível com o nível operatório. Relatou seguindo corretamente uma sequência temporal os fatos ocorridos na noite anterior, e no dia da avaliação, explicitando a razão dos acontecimentos. Falou que havia dormido muito tarde na noite anterior, porque tinha ido à igreja, e depois à casa da avó. Disse que havia acordado, tomado banho, ido até à escola na qual ficou só um pouco, e depois ido para a UNIMAR, onde teve festa para comemorar o último dia de aula de educação física. Completou seu relato dizendo que depois de sair da UNIMAR, tinha ido para a escola novamente, depois tinha ido para casa almoçar, tinha dormido um pouco e depois vindo para o COE. Soube reconstituir muito bem as atividades desenvolvidas na UNIMAR: jogo de bola,



corrida, lanche muito gostoso, fotos e, por último, atividade livre. Disse que naquele dia havia chegado em primeiro lugar na corrida, em uma das baterias.

Sobre o seu desenho, reconstituiu de forma sintética todo o relato que fez, demonstrando avanço no nível de representação espacial. Dividiu a folha em 6 partes iguais, e desenhou na primeira parte uma casa, árvore, estrelas, lua e um carro, que apontou como sendo o da família chegando em casa. No segundo quadro, desenhou-se em seu quarto dormindo; no terceiro tomando banho, no quarto na escola, no quinto na UNIMAR, e no sexto chegando à sua casa de perua. Percebeu-se que, embora tivesse domínio detalhado das atividades realizadas, optou por representar em seus desenhos os aspectos principais da atividade prática realizada desde o dia anterior. Usou também o registro das horas em cada atividade, que foi compatível com o horário em que foram realizadas. Relatou de forma coordenada os fatos por ela vivenciados seguindo uma ordem espacial e temporal detalhada. Quanto à duração dos acontecimentos, soube indicar os acontecimentos mais demorados e os menos demorados demonstrando certa organização no que se refere ao tempo métrico. (Ver desenho no Anexo, p. 361)

3.3 - Prova de avaliação da noção temporal

Prova de avaliação da noção temporal aplicada ao grupo de controle

SUJEITOS	GRUPO DE CONTROLE – NÍVEIS				
	SUBETAPA I A	SUBETAPA I B	SUBETAPA II A	SUBETAPA II B	ETAPA III
NAT (11,11)			X		
MAR (12,11)			X		
LID (13, 6)				X	

De acordo com as provas, as respostas dos sujeitos foram:

- MAR (12, 11):

Procedimento 1: o sujeito observou o funcionamento do instrumento com atenção.

Procedimento 2: marcou corretamente (apenas com 1 erro, corrigido posteriormente).

Procedimento 3: apresentou grande dificuldade em encontrar uma estratégia adequada para organizar os desenhos. Depois de várias tentativas fracassadas, sugeriu-se que deveria ficar atento às marcas apresentadas nas garrafas, que tinha reproduzido em seus desenhos. Daí começou a contar, e conseguiu acertar a prova.



Procedimento 4: começou procurando os pares I e II a partir da contagem, mas confundiu-se várias vezes, pois contava ora de cima para baixo ora de baixo para cima, no mesmo recipiente. Depois, colocou o par I 2 e II 2 como sendo o primeiro, não sabendo o que fazer com o par I 1 II 1, que havia organizado. Precisou de orientação constante, que o levasse aos procedimentos corretos, pois espontaneamente não conseguiu organizar o conjunto dos desenhos recortados.

Procedimento 5 (A): apoiando-se em algumas situações na contagem dos risquinhos dos desenhos das garrafas, obteve acertos. Porém suas respostas eram titubeantes, exigindo a confirmação da pesquisadora. Errou em várias respostas, pois contava o frasco alongado (II) de cima para baixo, como fazia com o frasco de cima, ou o inverso, contava o de cima de baixo para cima, apresentando às vezes dificuldade de localizar a posição correta do desenho. Por isso, apresentou erros como: o correspondente de I 3 é II 6, de I 8 é II 1, de II 5 é I 3 e de I 4 é II 5. Em síntese, não usou uma estratégia única para responder, ora apoiando corretamente nos risquinhos e ora apoiando-se nos mesmos, mas contando-os no sentido incorreto.

Procedimento 5 (B): ora respondia corretamente, ora errava. Percebeu-se que indicava uma alternativa aleatoriamente, sem demonstrar segurança no que optava.

Procedimento 6 (A) e 6 (B): respondia ora acertando ora errando, sem utilizar uma estratégia lógica para responder. Suas respostas demonstravam incerteza e dúvida.

Procedimento 7 e 8: apresentou erros sistemáticos e acertos. Só em algumas ocasiões baseou-se na contagem do número de risquinhos da garrafa, apresentados na comparação proposta. O índice de erros foi maior quando foi solicitado a comparar pontos em que o espaço entre as garrafas, ou numa mesma garrafa, tinha uma configuração diferente. Por exemplo, afirmou que era preciso menos tempo para a água descer de I 5 a I 7 do que entre I 6 a I 8. E que a quantidade de tempo e de água de I 3 a I 4, era menor do que entre I 7 a I 8.

Suas respostas mostraram que começa a alcançar uma intuição articulada do processo físico do escoamento e de sua ordem temporal, mas não consegue decompor a ordem intuitiva em um sistema operatório de relações.

- NAT (11,11):

Procedimento 1: o sujeito observou o funcionamento do instrumento com atenção.

Procedimento 2: resposta correta.

Procedimento 3: apesar de apresentar certa dificuldade na organização dos desenhos num primeiro momento, depois, conseguiu realizar a atividade corretamente.



Procedimento 4: inicialmente, tentou organizar os desenhos de maneira aleatória, mas percebeu que não conseguiria atingir bom resultado. Pediu ajuda para encontrar a estratégia mais adequada para organizar os desenhos, naquele momento já separados. Quando orientado que era para organizar da forma como tinha organizado anteriormente, seguindo o que havia ocorrido com os vidros, orientou-se tateando o instrumento (garrafas): descia com o dedo 2 riscos, subia com o dedo 2 riscos e assim sucessivamente. Em muitas ocasiões fez o trajeto de cima para baixo na garrafa cilíndrica (de baixo), o que o fez errar.

Quando foram apresentados dois desenhos simultaneamente, e perguntado qual viria antes ou depois do outro, não soube dizer como faria para saber. Quando a pesquisadora lhe deu todos os desenhos, e indagou que, com eles, talvez pudesse resolver seu problema, o sujeito tentou fazer a seriação completa mas não conseguiu. Mais uma vez contou em várias ocasiões tanto os riscos da garrafa I como os da garrafa II de cima para baixo. Depois de várias tentativas, não conseguiu organizar todo o conjunto de desenhos recortados corretamente.

Procedimento 5 (A): fez a correspondência entre os níveis das cópias-garrafas recortadas, apoiando-se na quantidades de risquinhos da garrafa que deveria contar. Errou em três situações pois contou os risquinhos no sentido errado, colocando II 4 correspondente a I 3, II 4 a II 5 e I 7 a III 1.

Procedimento 5 (B): respondeu corretamente algumas das questões, mas sem apresentar certeza, apoiando-se sempre na quantidade de risquinhos. Ora contava os risquinhos no sentido correto, ora contava-os no sentido inverso não demonstrando segurança em suas respostas.

Procedimento 6 (A) e 6 (B): apresentou respostas titubeantes. Ora indicava uma alternativa ora indicava outra, não demonstrando certeza no que optava.

Procedimento 7 e 8: Obteve acerto em algumas questões quando se trataram de fazer diferentes comparações (desigualdade entre tempos, parte/todo, durações sucessivas, quantidade de líquido e tempo gasto), apoiando-se na quantidade de risquinhos para fazer as comparações. Porém, quando se tratou de fazer comparações entre garrafas em pontos que apresentavam um formato muito diferente e, dessa forma, aparentavam um distanciamento maior que era compensado pela largura da mesma ou da outra garrafa, o sujeito errou sistematicamente, pois fixou-se apenas na dimensão-altura. Por isso é que considerou por exemplo que era preciso mais tempo para a água descer de I 6 a I 8 do que entre I 5 e I 7. O sujeito também não relacionou corretamente a quantidade de tempo com a quantidade de água. Apoiou-se apenas na experiência empírica e não na operação lógica para responder, não



detendo um sistema operatório capaz de resolver as solicitações propostas. Apesar de alcançar um início de intuição articulada, a noção de duração está incompleta por falta de reversibilidade operatória, e o tempo não é dissociado de seu conteúdo.

Observou-se que o sujeito é incapaz de seriar o conjunto de desenhos e de igualar as durações sincrônicas, além de não fazer a imbricação de uma duração parcial numa duração total.

- LID (13, 6):

Procedimento 1: o sujeito observou o funcionamento do instrumento com atenção.

Procedimento 2: resposta correta.

Procedimento 3: organizou corretamente os desenhos.

Procedimento 4: colocou de maneira correta os desenhos em bloco, mas quando separados, apresentou certa dificuldade em ordená-los simultaneamente num primeiro momento. Depois, observou novamente o instrumento utilizado na experiência, e foi colocando os desenhos, iniciando no I1 com II1 depois, I2 com II2, e assim sucessivamente, apoiando-se para tanto na contagem dos risquinhos. Em alguns momentos, titubeou contando os risquinhos de cima para baixo (do recipiente II), mas logo percebeu seu erro contando novamente os risquinhos de baixo para cima.

Procedimento 5 (A): acertou a maioria, apoiando-se na contagem dos risquinhos inseridos nos desenhos. Errou em três situações, pois contou os risquinhos do recipiente comprido (II) de cima para baixo. Assim, o correspondente de I 2 deu II 7, de I 4 deu I 5 e de I 3 deu I 6.

Procedimento 5 (B): apesar de acertar a maioria das questões, titubeou em algumas situações pedindo para a pesquisadora confirmar a sua resposta, demonstrando que não tinha certeza.

Procedimento 6 (A) e 6 (B): apresentou respostas às vezes confusas, mas corretas. Mais uma vez apresentou algumas dúvidas, pedindo que a pesquisadora confirmasse sua hipótese. Por vezes, dava a impressão de que contava os risquinhos mecanicamente sem conceber a lógica inserida nesta ação.

Procedimento 7 e 8: apresentou respostas corretas baseadas na contagem dos risquinhos e incorretas quando se tratavam de comparações, nas quais o espaço tinha uma configuração diferente dos demais espaços apresentados nas garrafas. Nesse caso, como não fez as compensações necessárias, trabalhou apenas com uma dimensão. Disse que era preciso mais tempo para descer de I7 a I8, do que para descer de I5 a I6, e que precisava de menos tempo para subir de II5 a II7, do que para subir de II6 a II8.



Também não relacionou a quantidade de tempo com a quantidade de água correspondente. Como exemplo, disse que o tempo entre II1 a II3 e entre II6 a II8 era o mesmo mas, a quantidade de água entre II6 a II8 era maior do que entre II1 e II3.

Suas respostas demonstram que não detém um sistema operatório capaz de fazer as relações propostas. O tempo ainda está associado ao seu conteúdo.

- Prova de avaliação da noção temporal aplicada ao grupo de intervenção.

SUJEITOS	GRUPO DE INTERVENÇÃO - NÍVEIS				
	SUBETAPA I A	SUBETAPA I B	SUBETAPA II A	SUBETAPA II B	ETAPA III
LAR (13,5)					X
LIC (10. 6)					X
ROS (12.7)					X

- LAR (13,5):

Procedimento 1: o sujeito observou o funcionamento do instrumento com atenção.

Procedimento 2: resposta correta.

Procedimento 3: acerto imediato.

Procedimento 4: ordenou imediatamente os desenhos, quando juntos. Quando foram separados, inicialmente parou para pensar como deveria fazer, e começou a separar do monte de desenhos que tinha nas mãos: o I1 com o II1, o I2 com o II2, o I3 com o II3, e assim sucessivamente, tendo êxito em suas respostas.

Procedimento 5 (A): acerto imediato em todas as situações. Quando indagado sobre como sabia tão rapidamente o correspondente de cada desenho, afirmou que era só usar a estratégia de contar as marcas dos desenhos das garrafas de maneira inversa, pois a água descia em I e subia em II.

Procedimento 5 (B): acerto em todas as questões, sem apresentar dúvida.

Procedimento 6 (A) e 6 (B): acerto em todas as questões sem apresentar dúvida.

Procedimento 7 e 8: Acerto imediato da maioria das questões. Apenas quando comparou o tempo para descer de I 2 a I 3, com o tempo de I 7a I 8, é que titubeou um pouco. Pediu um tempo para pensar e depois disse que, apesar do espaço aparente na garrafa ser diferente (um maior e outro menor em comprimento), a diferença era compensada na largura. Afirmou também que lembrava que o pesquisadora havia dito que 5 segundos era o tempo que a água escoaria a cada abertura da torneira, e que de 7 a 8 também havia gasto 5 segundos, como nas outras situações. Quando indagado se realmente tinha certeza da resposta, disse que

as questões relacionadas com o estreitamento da garrafa eram para confundir as pessoas, e fazê-las errar, mas que ele não deixaria se enganar.

Também relacionou corretamente a quantidade de tempo entre intervalos e a quantidade de água escoada.

Suas respostas demonstram que compreendeu as relações de sucessão e simultaneidade, fazendo uma compensação operatória das durações com reversibilidade do pensamento.

- LIC (10, 6):

Procedimento 1: o sujeito observou atentamente o funcionamento do instrumento.

Procedimento 2: resposta correta.

Procedimento 3: ordenou corretamente de imediato.

Procedimento 4: depois de organizar corretamente, de imediato, as garrafas quando estavam juntas, LIC demonstrou facilidade para ordená-las quando foram apresentadas separadas e embaralhadas. Primeiramente, utilizou a estratégia de separar as garrafas em dois blocos: o das garrafas arredondadas (I) e o das garrafas cilíndricas (II). A partir daí, organizou as garrafas I e depois, abaixo delas, foi colocando as garrafas II de maneira correta.

Procedimento 5 (A): acerto imediato em todas as situações. Quando perguntado como tinha certeza das suas respostas, afirmou que era só contar os risquinhos da garrafa arredondada de cima para baixo, e os risquinhos da outra garrafa de baixo para cima, pois a água descia em cima e subia em baixo.

Procedimento 5 (B): acerto de todas as questões.

Procedimento 6 (A) e 6 (B): acerto de todas as questões.

Procedimento 7 e 8: não apresentou dúvida para responder as questões. Quando perguntado sobre a quantidade de tempo gasto para a água descer de I 2 a I 3, e de I 7 a I 8, utilizou um argumento interessante: disse que a água gastaria 5 segundos tanto para descer de I 2 a I 3, como para descer de I 7 a I 8,. Afirmou que parecia que o tempo era maior no intervalo entre I 7 a I 8, mas sabia que não era. Observou-se que LIC realmente compreendeu a questão, apegando-se à noção temporal para responder. LIC disse que o tempo era o mesmo em todos os intervalos das duas garrafas.

Relacionou corretamente também a quantidade de tempo com a quantidade de água.

Suas respostas demonstram que fez a co-seriação operatória, compreendendo as relações de sucessão, simultaneidade e duração, numa estrutura de conjunto.

- ROS (12, 7):



Procedimento 1: o sujeito observou atentamente o funcionamento do instrumento.

Procedimento 2: resposta correta.

Procedimento 3: ordenou corretamente.

Procedimento 4: ordenação correta e imediata dos pares. Organizou primeiramente os pares isoladamente e, depois, fez a série correta incluindo-os no conjunto. Foi colocando na mesa gradativamente os pares de garrafas (desenho) organizados e, em seguida, foi inserindo os outros pares na ordem correta, até formar a série completa.

Procedimento 5 (A): acerto de todas as questões. Quando questionada, como tinha certeza das respostas, afirmou que era só contar os risquinhos da garrafa de cima, de cima para baixo, e da garrafa de baixo, de baixo para cima, porque foi esse o sentido da água que viu na experiência prática.

Procedimento 5 (B): acerto de todas as questões.

Procedimento 6 (A) e 6 (B): acerto de todas as questões.

Procedimento 7 e 8: Só titubeou ao comparar o tempo que gastaria a água para descer de I 2 a I 3 com o tempo que gastaria de I 7 a I 8, afirmando de início que de I 7 a I 8 demoraria mais tempo pois o espaço entre I 7 e I 8 era maior do que entre I 2 e I 3. Depois que outra questão foi feita envolvendo o intervalo II 6 a II 8, disse que havia se confundido. Afirmou que todos os intervalos tinham a mesma duração de tempo, e a mesma quantidade de água escoada. Quando perguntado se a quantidade de água seria diferente de II 5 a II 7, e de II 6 a II 8, logo negou, dizendo que a quantidade de água era a mesma, sendo apenas o formato dos recipientes diferentes. Daí, chegou à conclusão que o intervalo de tempo de II 7 a II 8 e de I 7 a I 8 deveria também ser de 5 segundos, como os outros intervalos.

Verifica-se que ROS atingiu a composição operatória das relações de sucessão, simultaneidade e duração, demonstrando reversibilidade de pensamento.

3.4 - Prova do teste das imagens em desordem

Prova do teste da imagens em desordem aplicadas ao grupo de controle.

SUJEITOS	GRUPO DE CONTROLE - NÍVEIS		
	1º NÍVEL	2º NÍVEL	3º NÍVEL
NAT (11.11)	X		
MAR (12.11)	X		
LID (13.6)		X	

- NAT (11,11):

Organizou de maneira errada 6 histórias, e de maneira correta as cenas de 3 histórias. Apresentou muitas dúvidas na organização das cenas, e por duas vezes manteve a ordem oferecida pela pesquisadora, construindo uma narrativa sobre a ordem dada sem qualquer sequência lógica. Quando sugerida a ordem correta, NAT só aceitou algumas sugestões, recusando a maioria, dizendo que sua ordem estava correta, que tinha pensado e que estava certo do que estava fazendo, não se apoiando na lógica, mas sim na descrição dos elementos de cada cena isoladamente. Em sua narrativa, tentava se deter nas cenas, mas em diversas situações distanciava-se do real, criando uma situação fictícia, que não pertencia às cenas apresentadas. Por exemplo, na história do cachorro-ponte, disse que os filhotes passaram por cima da mãe porque gostavam de brincar, e que a mãe ficou muito cansada com a brincadeira, resolvendo deixar os filhotes de um lado do córrego e partir para o outro lado para descansar deles. A interpretação do sujeito fugiu totalmente do propósito da história, que propunha que a mãe, para proteger os filhotes da água, resolveu fazer uma ponte com seu corpo, e não se afastar deles.

Um outro exemplo do distanciamento da realidade mencionado, apresentada nas cenas também dispostas incorretamente, refere-se à história do porco-espinho. Em sua narrativa, o sujeito começou dizendo que o cachorro tinha bebido muita água e que estava enjoado, com vontade de vomitar. Depois disse que vomitou, e que um bichinho tinha aparecido e que ele ficou com vontade de comer o bichinho também, e que iria ficar novamente doente. Em seguida afirmou que o cachorro abriu a boca, comeu o bichinho e gostou muito de comer o bicho. Tal interpretação fugiu completamente do propósito da história, que abordava o fato de comer um porco-espinho como algo muito negativo. NAT não conseguiu realizar nenhuma narrativa lógica com o conjunto completo de cenas que fizeram parte das histórias. Nas poucas ocasiões em que organizou duas ou três cenas de uma história em sequência correta ou nas ocasiões em que acertou a ordem das cenas (3 situações), não soube explicar a razão dos fatos e nem organizar os elementos numa narrativa coerente e lógica.

- MAR (12, 11):

Errou na organização das cenas de sete histórias, e organizou corretamente as cenas de duas histórias. No entanto, é preciso ressaltar que a narrativa das duas histórias, nas quais acertou na organização das cenas, apresentou fuga completa da realidade proposta nas imagens mostradas. Exemplo disso foi a história do ladrão roubado. O sujeito afirmou em sua narrativa que o homem havia roubado ovos, e que isto não era certo, que Deus estava triste por ele ter feito aquilo. Assim, como punição, a cabra que o viu roubando atacou-o com a

intenção de quebrar os ovos que haviam sido roubados. O homem ficou muito envergonhado, e pensou que nunca mais iria roubar nada.

Nas outras histórias, MAR não se preocupou com a ordem das imagens, fazendo apenas uma descrição de cada cena ou elementos da história isoladamente, sem contextualizá-las com as outras cenas, para formar uma história única. Apresentadas as cenas, o sujeito começou a trocá-las de lugar, sem no entanto seguir uma lógica pré-estabelecida. Em duas ocasiões, uma das cenas caiu no chão e MAR pegou-as e colocou-as em primeiro lugar, pois era o espaço que mais convinha no momento, o que demonstrou uma despreocupação com a inserção daquela imagem no todo já organizado. Quando foi sugerida alguma mudança, aceitou em raras ocasiões, mas quando foi recontar sua história, permaneceram os fatos da história anterior, narrada antes da sugestão proposta. Outro aspecto interessante é que tratava o personagem de cada cena da mesma história (único personagem) como sendo a cada momento um personagem diferente. Um exemplo dessa situação interessante pode ser verificado na história do tapete. Afirmou inicialmente que tinha um homem que tinha bebido muito, e que andava torto porque estava bêbado. Depois, que o homem tinha uma garrafa na mão, que caiu quando o homem sentou no chão, mas a seguir disse que o homem havia caído de bebedeira.

Depois, disse que a mulher viu um homem na sua janela e que ficou com medo do homem, e resolveu expulsá-lo dali batendo o tapete nele para ele ir embora. Perguntado se era o homem bêbado que estava lá, MAR respondeu que não, que era um homem pobre que cheirava mal e que a mulher iria ficar com a casa suja se ele ficasse encostado na parede dela.

Por último, disse que a mulher com um *ferro* na mão estava tentando matar um homem, porque ele era o antigo marido dela. Falou que eram casados, mas que ele bebia e não prestava, e que a mulher, quando viu que o marido queria entrar de novo na sua casa, resolveu matá-lo, porque estava com muita raiva dele, por ele ser *mau* com ela e com os filhos.

- LID (13, 6):

Apesar de organizar corretamente as cenas de 5 histórias, em detrimento de 4 que errou, sua narrativa em alguns momentos apresentou-se comprometida com a invenção e com a fuga da realidade. Renunciou pouco à primeira classificação organizada, aceitando raras sugestões. Mesmo em histórias em que acertou a sequência lógica temporal, apresentou sérios distanciamentos da realidade. Um dos exemplos dessa situação pode ser observado na história da dupla catástrofe, na qual afirmou que o menino tinha desobedecido a mãe, e por isso estava mexendo em algo que não era seu (pincel) e, como castigo de Deus, tinha caído do andaime



dentro da caixa de cimento e, depois o pai tinha visto o que havia feito, e ele iria apanhar por aquilo.

Uma outra situação que mostrou a dificuldade de lidar com o todo, com a organização temporal do acontecimento, apresentado não de maneira a formar uma história única, e sim pequenos fatos que englobam duas ou três cenas, refere-se à história do porco e das maçãs. LID organizou as cenas erroneamente, e com sua organização formou fatos isolados, que foram narrados. Afirmou inicialmente que o porco gosta muito de comer maçãs e que tinha sentido o cheiro das maçãs, mas não sabia de onde vinha o cheiro. O porco ficou muito nervoso e, por isso começou a cavocar o chão, achando que as maçãs estavam enterradas. Depois, falou que o porco ficou de pé para empurrar a mesa, que a mesa caiu e que o porco quebrou a mesa, pois estava com fome e nervoso, e queria comer as maçãs da mesa. Perguntado a LID como a mesa quebrou, respondeu que foi o porco que a empurrou com raiva, porque estava com fome.

Observou-se nesse episódio um exemplo típico de criação de histórias que fogem dos fatos propostos da história única, que deveria ser organizada dentro de uma lógica necessária. O sujeito divagou e criou histórias, apropriando-se das cenas da história maior. Apresentou dificuldade de colocar as cenas num tempo e espaço únicos, e de organizar os fatos de forma reversível apesar de compreender as causas e efeitos dos acontecimentos narrados.

Prova do teste das imagens em desordem aplicadas ao grupo de intervenção.

SUJEITOS	GRUPO DE INTERVENÇÃO – NÍVEIS		
	1º NÍVEL	2º NÍVEL	3º NÍVEL
LAR (13. 5)			X
LIC (10. 6)			X
ROS (12. 7)			X

- LAR (13,5):

Apresentou solução correta em todos os testes das anedotas, colocando as diferentes imagens, que ilustram a narrativa dentro de uma seqüência temporal correta. Demonstrou em sua narrativa a compreensão das causas e efeitos que envolvem julgamentos de lógica, reversibilidade e probabilidade. Um exemplo disso pode ser constatado na história do porco e as maçãs. O sujeito narrou que o porco estava com vontade de comer maçã e sentiu cheiro de maçã. Depois, o porco procurou e achou as maçãs sobre uma mesa, ficou em pé apoiando-se na mesa para ver as maçãs. Aí teve a idéia de cavocar a terra perto do pé da mesa. Nesse momento, perguntou-se ao sujeito: - Por quê o porco cavocou a terra naquele lugar?

Respondeu imediatamente que assim a mesa tombaria, as maçãs cairiam e poderia comer as maçãs, o que correspondia com a lógica intrínseca ao conjunto de cenas da história.

- LIC (10, 6):

Acertou a organização de todas as cenas da história, porém, em duas ocasiões, alterou a organização das cenas de forma correta no momento em que fazia a narrativa. Foi o caso da história do porco e das maçãs e a história da almofada.

LIC compreendeu a série do tempo nas histórias, e a causalidade inerente às mesmas, que envolviam julgamentos de lógica, reversibilidade e probabilidade. Além disso, sua narrativa apesar de sucinta envolveu o conjunto de cenas de forma lógica e coerente, formando um *todo* necessário. Um exemplo disso pode ser verificado na história do porco espinho. A pesquisadora perguntou-lhe se o cachorro havia gostado de comer o porco espinho. LIC respondeu que não. Disse que quando o cachorro viu o porco espinho, pensou que tal animal era uma boa comida mas, depois que engoliu o porco espinho, o cachorro sentiu fortes dores decorrentes dos espinhos que se abriram dentro da sua barriga. Assim, nunca mais quis comer porco espinho.

- ROS (12, 7):

Também acertou a organização sequencial de todas as histórias. Em uma ocasião, reorganizou corretamente a ordem das cenas durante o transcorrer de sua narrativa. Foi o caso da história dos cestos de ovos, em que trocou a cena 5 pela 4 e vice-versa. Sua narrativa demonstrou compreensão da ordem temporal e causal dos acontecimentos, com julgamento de necessidade lógica, reversibilidade e probabilidade. Um exemplo disso foi a história do cachorro e do gato. Na cena em que a tábua cai sobre o cachorro, foi-lhe perguntado: - Por quê a tábua caiu sobre o cachorro? Ele respondeu: porque quando o gato voou, a tábua virou porque não tinha peso do outro lado e machucou o cachorro. Para ilustrar sua resposta, ROS pegou um lápis, fez de gangorra sobre uma borracha e simulou a situação de causalidade observada nas cenas apresentadas.

Sua narrativa envolveu o conjunto lógico das cenas, mostrando compreensão dos atos sucessivos de um mesmo personagem no conjunto global das imagens.

4 - Análise dos resultados

Fazendo-se uma análise comparativa entre os dados da primeira e da segunda avaliação do grupo controle e do grupo intervenção, é possível observar resultados significativamente diferentes, demonstrados nos quadros já apresentados.

Percebe-se que nas avaliações aplicadas antes da intervenção, os dois grupos de sujeitos apresentavam nível de desenvolvimento cognitivo muito próximos, tanto no que se refere às provas operatórias, como na avaliação da reconstrução do real, que utilizou a reconstituição de uma atividade prática, executada anteriormente pelos integrantes dos grupos.

Porém, analisando-se os resultados das avaliações após a intervenção, quando foram utilizadas as provas operatórias, prova da reconstrução do real, avaliação da noção temporal e teste das imagens em desordem, observa-se muita diferença entre os dados apresentados pelo grupo de controle em comparação com os dados apresentados pelo grupo de intervenção, indicando um progresso significativo do grupo que foi submetido à proposta de intervenção educacional, se comparados aos resultados dos sujeitos do grupo controle.

Analisando os resultados das provas operatórias, observa-se que as respostas dos sujeitos do grupo controle evoluem em dois sujeitos, mas apenas no que se refere a uma prova cada e, ainda assim, passam do nível pré-operatório para o de transição. São os casos de NAT, que antes apresentava argumentos pré-operatórios na prova de conservação de líquido, e passou a apresentar argumentos do nível de transição; e LID, que apresentava argumentos pré-operatórios na prova de correspondência termo-a-termo, passando para o nível de transição. As demais respostas e o terceiro sujeito permaneceram no mesmo estágio anteriormente verificado, demonstrando que as crianças integrantes do grupo de controle continuam apresentando atraso em seu processo de desenvolvimento mental.

Diferentemente do observado no grupo de controle, todos os sujeitos do grupo de intervenção apresentaram um avanço significativo na totalidade absoluta de suas respostas, em todas as provas operatórias. LIC, que havia apresentado apenas respostas de nível pré-operatório na primeira avaliação, na segunda apresentou respostas de transição nas provas de classificação, e respostas operatórias nas outras todas, o que demonstra um avanço significativo do sujeito.

ROS também avançou significativamente em todas as provas, apresentando respostas de transição nas provas de conservação de comprimento e seriação, e argumentos operatórios em todas as outras provas.



LAR, que na primeira avaliação apresentou respostas de nível de transição nas provas de conservação de massa e de correspondência termo-a-termo, e nas outras provas argumentos pré-operatórios, também demonstrou uma transformação relevante. Na segunda avaliação, apresentou em todas as provas respostas operatórias.

Quanto às avaliações sobre a reconstrução do real, comparando-se as primeiras e segundas avaliações dos dois grupos, verifica-se também um avanço muito maior no nível de respostas dos sujeitos do grupo de intervenção.

Enquanto os sujeitos do grupo de controle mantiveram os mesmos tipos de respostas apresentadas na primeira avaliação, sendo dois sujeitos classificados no Nível 1 e um sujeito no Nível 2, todos os outros sujeitos do grupo de intervenção apresentaram avanços significativos nas provas de reconstrução do real.

Tanto LIC e ROS, que na primeira avaliação apresentaram argumentos de nível pré-operatório, como LAR, que apresentou na época da primeira avaliação argumentos de nível de transição, mostraram na segunda avaliação respostas consideradas de Nível 3, ou seja, operatórias.

Pode ser constatado também uma diferença substancial na performance e nos resultados das provas de avaliação da noção temporal, e no teste das imagens em desordem a favor do grupo de intervenção, comparados com o grupo controle.

Vale lembrar que tanto os sujeitos do grupo de controle como os do grupo de intervenção, encontravam-se na faixa etária entre 8 anos e nove meses e 11 anos e nove meses no momento das primeiras avaliações e entre 10 anos e 6 meses e 13 anos e 6 meses na segunda avaliação, faixa etária que corresponde ao estágio das coordenações mentais de nível operatório, sendo esse, portanto, o comportamento esperado para eles todos nas provas.

Pelos resultados, observa-se que na prova de avaliação da noção temporal, os sujeitos do grupo de controle apresentaram respostas defasadas em relação ao nível esperado para a faixa etária. Dois sujeitos do grupo encontram-se ainda na fase II A, e um sujeito na etapa II B, ou seja, todos desse grupo apresentaram respostas que demonstram atraso cognitivo.

Quanto aos sujeitos que apresentaram respostas consideradas da etapa II A, eles alcançaram apenas o nível da intuição articulada do processo físico do escoamento e de sua ordem temporal, e o outro componente do grupo de controle, apesar de estar mais avançado, pois encontrava-se na fase II B, apresentou apenas êxito empírico em suas ordenações, não coordenando operatorialmente os desenhos recortados, o que demonstra fracasso em decompor a ordem intuitiva observada num sistema operatório de simultaneidade e de sucessão. Além disso, tal sujeito não conseguiu fazer as compensações necessárias quando lhe foi solicitado



argumentações sobre a igualdade dos tempos entre I 1 a I 2, e entre I 7 e I 8. Ou seja, o sujeito só sabia lidar com uma variável de cada vez, não fazendo, portanto, composições operatórias reversíveis.

Diferentemente, todos os sujeitos do grupo que passaram pela intervenção apresentaram respostas de Nível III, ou seja, compatíveis com a faixa etária deles. Realizaram de maneira eficaz a co-seriação operatória dos desenhos separados, e apresentaram em suas respostas argumentos que expressam a compreensão das relações de sucessão e de simultaneidade. Na situação de comparação de quantidade de tempo entre I 1 a I 2, e entre I 7 a I 8, todos os sujeitos fizeram as compensações necessárias, respondendo acertadamente e demonstrando a capacidade de coordenar mentalmente diferentes variáveis ao mesmo tempo, de forma reversível.

No teste das imagens em desordem, os resultados apresentados pelos sujeitos do grupo de controle mais uma vez demonstraram que eles encontram-se em situação de atraso cognitivo.

Novamente os sujeitos NAT e MAR, pertencentes ao grupo de controle, apresentaram um atraso considerável nas suas respostas sobre a organização material das cenas e na elaboração de suas narrativas. Não conseguiram organizar as cenas seguindo uma ordem temporal e não manifestaram uma narrativa lógica, coerente e coordenada, encontrando-se assim ainda no Nível I.

O outro sujeito do grupo de controle também apresentou atraso, pois encontra-se ainda no Nível II, quando na verdade, de acordo com a sua faixa etária, deveria apresentar repostas de Nível III. Apresentou erros consideráveis na atividade de ordenação prática das cenas e, em suas narrativas, o possível confundiu-se com o real, narrando logicamente apenas quando se apoiava em poucas cenas (2 ou 3), o que não constitui o conjunto completo, a totalidade das cenas que compõe uma única história.

Diferentemente, todos os sujeitos do grupo de intervenção apresentaram respostas de Nível III, ou seja, organizaram corretamente as cenas de todas as histórias que compõe os testes das imagens em desordem, seguindo uma sequência lógica temporal: colocação em série das cenas respeitando as causas e efeitos que envolvem julgamentos de lógica, reversibilidade e probabilidade. Suas narrativas envolveram todas as imagens apresentadas, formando um todo único e indissociável, ou seja, uma única história, num conjunto lógico e necessário, compreendendo-se os atos sucessivos de um mesmo personagem, ao longo da história narrada.



Fazendo uma análise comparativa dos resultados das provas nos dois grupos e em momentos diferentes, antes e depois da intervenção, é possível admitir que o trabalho educacional proposto favoreceu significativamente o progresso das estruturas operatórias dos integrantes do grupo em que a intervenção ocorreu.

O exercício da troca simbólica, por meio de atividades que solicitaram do sujeito a evocação e reconstituição de experiências vividas, a organização dos fatos e acontecimentos dentro de uma ordem lógica temporal e causal, e a explicação de fenômenos, possibilitou a organização representativa do real e, conseqüentemente, o desenvolvimento das estruturas cognitivas dos sujeitos, levando-os a alcançar o plano das operações cognitivas, enquanto ação interiorizada.

Através do exercício da atividade representativa os sujeitos puderam atribuir sentido às coisas, diferenciando significantes de significados, o que lhes possibilitou a composição de sistemas complexos de assimilação e acomodação, que ultrapassam o plano do *saber fazer*.

Fazendo uso de significantes diferenciados como a Língua de Sinais, o desenho, a dramatização, etc, os sujeitos foram levados à superação do estágio intuitivo em que se encontravam atingindo o desenvolvimento do conceito. Tal processo permitiu a eles a coordenação simultânea de várias transformações do real, através de abstrações realizadas, possibilitando o plano do *saber compreender*.

Ao alcançar a representação conceitual, os sujeitos que passaram pela intervenção, com base nas suas ações sensório-motoras, desenvolveram condições de realizar uma programação de ação simultânea e de conjunto, superando a ação material dos estágios anteriores.

O progresso cognitivo apresentado pelos sujeitos do grupo de intervenção constitui-se num produto da relação ativa do sujeito com o objeto, entre ação e reflexão, entre *saber fazer* e *saber compreender*, por meio das mais diferentes formas de expressão. Esse fato revela que, para os sujeitos do grupo alterarem sua situação cognitiva, foi preciso que solicitações lhes fossem oferecidas com o intuito de levá-los a tomar consciência das coordenações das ações alcançando-se, conforme os resultados das provas demonstraram, o plano conceitual e operatório.



CONCLUSÃO

A partir dos resultados da pesquisa de mestrado, na qual foi verificado que os surdos apresentavam atraso cognitivo independentemente dos métodos de ensino em que foram educados (oral e/ou gestual), pretendeu-se no presente trabalho compreender a natureza do problema apresentado pelo surdo à luz da teoria piagetiana e, com base nesses elementos teóricos, pensou-se em criar uma proposta de intervenção educacional com o intuito de superar tal situação de atraso.

A análise histórica de como esse problema vem sendo interpretado, permitiu verificar que os argumentos utilizados pelos diferentes pesquisadores para explicar a razão do atraso cognitivo do surdo, vinculam-se basicamente à forma de conceber o papel da linguagem na constituição do pensamento do sujeito. Nesse sentido, apesar de usarem argumentos diferenciados, os estudiosos prendem-se num mesmo ponto: o desenvolvimento do pensamento do surdo está comprometido devido a sua deficiência lingüística. Entendem assim que o pensamento se constitui a partir da linguagem e com a linguagem.

Com base na teoria piagetiana de desenvolvimento, conjectura-se uma outra interpretação sobre o atraso cognitivo, fundamentada no processo de constituição da função simbólica. Observa-se dessa forma, que o problema enfrentado pelo surdo relaciona-se, muito mais com a impossibilidade de exercitar a sua capacidade representativa, do que com a deficiência lingüística em si. Apesar de a linguagem ser considerada um elemento necessário para o desenvolvimento do pensamento, enquanto instrumento favorecedor das trocas simbólicas, não é suficiente pois, a linguagem por si mesma, não garante a constituição do pensamento.

A compreensão da importância da função simbólica para a construção da inteligência conceitual, permitiu então verificar que o atraso cognitivo apresentado pelo surdo não se vincula diretamente com a surdez, mas sim, com o desconhecimento de suas necessidades específicas, relacionadas com a sua forma de se comunicar e de interagir com o meio no plano simbólico. O ambiente em que o surdo está inserido, em especial a escola, na medida em que não oferece condições adequadas para que estabeleça trocas simbólicas com o meio físico e social, não exercita ou provoca sua capacidade representativa. Consequentemente compromete o desenvolvimento do seu conhecimento conceitual.

Constata-se, então, que a natureza do problema cognitivo do surdo se relaciona diretamente com a deficiência de trocas simbólicas, ou seja, o meio não realiza solicitações



capazes de exigir coordenações mentais cada vez mais elaboradas, favorecendo o mecanismo da abstração reflexionante.

Por isso mesmo, apesar de a criança surda ter bem desenvolvida sua ação no estágio da organização prática, encontra-se seriamente em defasagem no plano representativo. Não é provocada a reconstituir as coordenações de ações realizadas na prática, no plano representativo, ou seja, não narra fatos ausentes, não evoca seus atos e experiências vividas e nem tem acesso às opiniões de outros, não explica a razão de suas atitudes, não manifesta suas hipóteses sobre os fenômenos, etc. Em síntese, o surdo se encontra impedido de desenvolver um pensamento verdadeiramente conceitual, o que lhe permitiria tomar consciência da lógica subjacente a suas ações.

Os surdos apesar de terem capacidade para se desenvolverem plenamente no plano conceitual, não o fazem, pois não reúnem condições cognitivas de internalizar e organizar suas ações espaciais, temporais e causais no plano da representação. Dificilmente produzem uma narrativa ou, quando narram, limitam-se à descrição de fatos e acontecimentos próximos e concretos que não exigem coordenações mentais mais elaboradas.

Observa-se portanto, que a situação de atraso cognitivo em que os surdos se encontram pode ser atribuído à forma peculiar de tratar sua educação. Isso porque as teorias que fundamentam os métodos de ensino que vêm sendo utilizados na educação dos surdos, não propiciam um ambiente favorecedor para a realização de trocas simbólicas, pois como apontam o déficit linguístico como responsável pelo atraso cognitivo, enfatizam demasiadamente a aquisição da fala de forma mecânica, ou enfatizam demasiadamente os conteúdos curriculares, que são ensinados de maneira impositiva e informativa.

Vê-se então que essas práticas pedagógicas são inadequadas, porque não consideram as reais necessidades dos surdos para que venham superar a situação de atraso cognitivo.

É o exercício da capacidade representativa do surdo, por meio da realização de trocas simbólicas, que se constitui na sua real necessidade para superar a situação de atraso cognitivo em que se encontra.

Pode-se afirmar então, que o atraso cognitivo que o surdo apresenta não é provocado diretamente pela surdez ou o déficit linguístico dela decorrente. Tal limitação relaciona-se com a falta de capacidade dos profissionais da educação em compreender a sua necessidade cognitiva específica, de forma que o aluno surdo possa se desenvolver plenamente, como qualquer outra pessoa.

Uma pedagogia que reconhece a necessidade do uso, o mais precocemente possível, de outra língua acessível ao surdo, e lhe propõe um ambiente que exercita sua capacidade



representativa através da solicitação de trocas simbólicas, provocando e exigindo coordenações mentais, pode permitir que a situação de atraso do sujeito seja superada.

Nessa direção de análise organizou-se uma proposta de intervenção educacional que engendrou condições de trocas simbólicas entre o sujeito e o meio, oferecendo-lhe condições de tomar consciência de suas ações, exigindo que o sujeito exercitasse sua capacidade representativa, o que lhe permitiu a organização e evolução progressiva do seu pensamento.

Diferentes instrumentos simbólicos como o desenho, a dramatização, a mímica, a fala e, principalmente a Língua de Sinais, foram utilizados na intervenção com o propósito de oferecer ao sujeito condições de: reconstituir fatos, histórias e experiências vividas por ele, organizar dados espacial e temporalmente (no que se refere à ordem, simultaneidade e duração dos acontecimentos), solicitar evocações (através da narrativa) de ações já realizadas por ele no passado, e o planejamento de ações futuras, explicar a razão de fatos e fenômenos da realidade. Em síntese foram desenvolvidas atividades que lhe permitiram trazer para o plano representativo e da consciência, seus esquemas de ação práticos.

Os resultados das avaliações realizadas após a intervenção, com os sujeitos do grupo de controle e com os do grupo de intervenção, levaram à confirmação da hipótese inicial de que as trocas simbólicas e o exercício da atividade representativa, favorecem significativamente o desenvolvimento do pensamento, a caminho do conceito. Isso porque a situação cognitiva dos sujeitos do grupo de intervenção, diferentemente dos sujeitos do grupo de controle, progrediu significativamente: eles conseguiram organizar e inserir os elementos da realidade num todo coerente e lógico, de maneira reversível.

Essa constatação indica que, numa situação de educação formal, o professor precisa considerar que antes do sujeito portar uma deficiência, ele é um sujeito cognoscente e tem potencial para conhecer como qualquer outro sujeito, cabendo ao professor compreender as adaptações curriculares necessárias para que ele venha a se desenvolver.

Outro dado revelado por meio da pesquisa é que, em princípio, o aluno surdo precisa de um instrumento simbólico próprio para poder comunicar-se com o outro e ser comunicado. No entanto, o domínio de um instrumental lingüístico adequado por si só, não é suficiente para promover o desenvolvimento cognitivo do aluno surdo. Ressalta-se com esta afirmação que a aquisição de uma língua é necessária, mas não é suficiente ao desenvolvimento do pensamento. Talvez este seja o aspecto mais importante na educação dos surdos: mais do que a aquisição de uma língua em si, eles precisam de um ambiente rico em solicitações adequadas às suas necessidades, como toda e qualquer criança.



Não se pretende minimizar a importância da língua numa situação educacional que se orienta para o desenvolvimento cognitivo. Porém, mesmo que a limitação de ordem lingüística do aluno surdo seja resolvida por meio do uso de uma língua acessível a ele, como é o caso da Língua de Sinais, não se garante que o sujeito estará sendo provocado cognitivamente. É imprescindível que ocorra o *uso adequado da língua*, não importando qual seja, para que o sujeito tenha possibilidade de trocar simbolicamente com o meio.

Sob esta perspectiva é que se considera a importância da língua numa situação educacional fundamentada pela teoria piagetiana. A língua constitui-se no instrumento simbólico que possibilita o acesso às informações, viabilizando na escola a criação de um ambiente solicitador capaz de levar o sujeito a fazer relações, coordenar dados, narrar fatos vivenciados, organizar fatos no espaço e no tempo, compreender a razão das coisas, estabelecer a ordem dos acontecimentos, sua duração, etc.

Vê-se assim que o estudo da natureza do problema lingüístico e cognitivo do surdo permitiu compreender as dificuldades específicas que ele enfrenta para a construção de sua inteligência, viabilizando a elaboração de uma estratégia de intervenção diferenciada, que considera as suas reais necessidades, levando-o a superar a situação de atraso cognitivo.

Pode-se concluir que uma intervenção que reconhece a necessidade de um suporte lingüístico para a comunicação do surdo e possibilita condições de uma aprendizagem significativa, engendra o mecanismo das abstrações reflexionantes. Nesse processo, o sujeito toma consciência de suas ações e, conseqüentemente, desenvolve seu pensamento e também sua linguagem, organizando o real de maneira cada vez mais objetiva e coordenada.

A partir dessas constatações, são apontadas a seguir algumas implicações referentes à educação dos surdos advindas do estudo apresentado.

Em primeiro lugar, aponta-se que na educação de surdos, a Língua de Sinais se constitui num instrumento possibilitador de acesso às trocas do sujeito com o meio. Sem a Língua de Sinais, é muito mais difícil interagir de forma efetiva com os surdos, pois geralmente eles não apresentam domínio pleno da língua oral e nem da leitura oro-facial.

Os surdos precisam desse instrumento simbólico, pois ele pode substituir o papel que a linguagem oral cumpre aos ouvintes e pode ser adquirido no mesmo período em que o ouvinte desenvolve a língua oral.

Tendo o domínio de uma língua o surdo poderá narrar, coordenar ações no plano representativo, tomando consciência de seus atos. Isto significa uma evolução substancial, porque as ações não estariam mais presas no aqui e agora, sendo tratadas simultaneamente por meio de coordenações mentais realizadas pelo sujeito.



Vê-se então que, no caso do surdo, se não for oferecida uma outra língua, que dependa de um canal diferente do auditivo, como é o caso da Língua de Sinais, a função semiótica se desenvolve precariamente, pois o sujeito não tem acesso às informações, solicitações e provocações que lhe são propostas.

O fato de o surdo utilizar uma língua diferenciada, não significa, como defendem alguns pesquisadores, que estaria construindo uma identidade vinculada a uma cultura diferente, com modos de pensar, agir e sentir, referentes a valores, normas e tradições próprias, o que implicaria na constituição de uma sociedade de surdos completamente à parte, mas, paradoxalmente, dentro da sociedade ouvinte.

O surdo precisa utilizar a Língua de Sinais não para se identificar com a comunidade surda, mas para interagir efetivamente com o meio. Afinal, com ela, ele tem acesso às informações, pode narrar fatos ausentes e experiências anteriores. Em síntese, é com ela que poderá socializar seus pensamentos e idéias, trocando simbolicamente com o meio, exercitando sua capacidade representativa, podendo participar e interagir no meio social a que pertence.

Um segundo ponto que pode ser deduzido a partir da pesquisa realizada, refere-se a um problema maior do que a própria aceitação do uso da Língua de Sinais, que precisa ser enfrentado pelos surdos: a limitação da escola em compreender e considerar as necessidades próprias de cada sujeito singular, para levá-lo a se desenvolver cognitivamente de forma plena, organizando e elaborando solicitações adequadas para *todos* os alunos.

Apesar de lingüistas e algumas comunidades organizadas de surdos, esforçarem-se para conhecer com profundidade a estrutura própria da Língua de Sinais, para que essa língua seja reconhecida pela sociedade ouvinte e utilizada pelos professores, existe também a necessidade de essas *comunidades* integrarem a demanda pela melhoria da qualidade da educação escolar oferecida, pois apenas o reconhecimento e o uso da Língua de Sinais não garantem ao surdo condições apropriadas de desenvolvimento cognitivo.

A partir da compreensão da natureza do problema cognitivo do surdo, fica claro que não basta que a Língua de Sinais seja usada e aceita na sala de aula, para sua situação de atraso ser alterada. Mais do que isso, os agentes da educação precisam compreender *para quê e como* utilizar essa língua, organizando e elaborando solicitações que provoquem o desenvolvimento cognitivo dos alunos surdos.

Nesta direção de análise se verifica que a abordagem de ensino de surdos que se apóia em métodos que usam a Língua de Sinais, por si só, não tem a garantia de ser mais eficiente do que os métodos oralistas.



Pelo que foi observado em pesquisa anterior de mestrado, tanto os métodos orais, como os gestuais ou combinados, ao defenderem seus princípios, sustentam-se basicamente em argumentos que indicam vantagens do uso de um ou outro tipo de língua a ser utilizado, sem se preocuparem com a questão específica do desenvolvimento cognitivo. Os argumentos utilizados pelos defensores de um ou outro método, demonstram que eles se parecem mais com métodos de ensino de *línguas* para surdos do que métodos de *educação* de surdos.

Tal forma deturpada de entender o papel da língua como elemento constituidor do pensamento é que justifica essas práticas inadequadas. Diferentemente, a proposta de intervenção aqui apresentada retira o foco de atenção da língua em si, direcionando-o para seu uso em função das trocas simbólicas que engendram.

Portanto, um método de educação para surdos precisa ir além do método de ensino de línguas, tendo como objetivo principal não a simples aquisição de uma ou outra língua, mas sim o desenvolvimento do conhecimento dos alunos, oferecendo-lhes condições de acompanhar a escolarização nos mesmos parâmetros estabelecidos para outros sujeitos, indicando as adaptações que atinjam suas necessidades específicas.

Em situações ideais, o grande desafio do professor não deveria ser ensinar uma língua ao surdo, porque a língua materna já teria sido desenvolvida anteriormente em outro âmbito, na família ou com os falantes da Língua de Sinais, com a comunidade surda. Nesse caso, caberia ao professor concentrar-se em oferecer condições para o desenvolvimento pleno de seu aluno surdo, utilizando a língua trazida por ele para promover solicitações que contribuíssem para o desenvolvimento do seu conhecimento.

Uma terceira implicação a ser indicada é que, com a compreensão da razão do atraso cognitivo do surdo, a sala de aula passa a se constituir num espaço privilegiado, para alterar tal situação. Isto porque, remontando ao já exposto, observa-se que não é a surdez que provoca o atraso do aluno, mas a limitação do professor em compreender como o sujeito conhece e, a partir daí elaborar para ele as adaptações curriculares necessárias. Levando em conta a especificidade do surdo, ou seja, superado o atraso no entendimento sobre as dificuldades por ele apresentadas, o professor pode planejar estratégias adequadas para ele se desenvolver.

Por isso mesmo, volta-se a destacar que de nada adianta uma língua, ou um conjunto de elementos que permitem a interação, se tais instrumentos não forem utilizados de forma propícia, oportuna. Isto significa que, se a escola não souber fazer bom uso desses elementos, através da priorização das trocas simbólicas, da aprendizagem significativa, das abstrações



reflexionantes, de nada adiantará o uso da Língua de Sinais, que tanto as organizações de surdos vêm almejando.

Enquanto o debate teórico ficar restrito apenas ao melhor instrumento simbólico a ser utilizado na educação dos surdos (oral e ou gestual), não avançando na preocupação de como fazer uso deste instrumento para superar a situação de atraso cognitivo na qual os surdos se encontram, parece que a realidade permanecerá a mesma ou muito próxima da existente.

É importante que o professor, especificamente, compreenda o real papel da linguagem enquanto instrumento simbólico propiciador de troca, oferecendo condições para a aprendizagem acontecer. Assim, é sua responsabilidade alterar a forma como as relações interpessoais ocorrem na sala de aula, criando espaços privilegiados para os alunos narrarem suas idéias sobre os fenômenos, experiências e fatos, buscarem a razão das coisas, discutirem variados temas, reconhecendo desta forma a existência de diferentes pontos de vista sobre assuntos de seu interesse, interpretando a realidade de forma reflexiva e consciente.

Daí decorre uma quarta implicação: não é somente o surdo que precisa exercitar sua atividade representativa na escola, por meio da narrativa, trocando simbolicamente com o meio. Esta prática pedagógica traria benefícios a todo e qualquer aluno. O professor consciente do que faz, ou seja, que compreende a epistemologia que fundamenta as suas intervenções, os seus procedimentos de ensino e suas estratégias, constatará que as trocas simbólicas são elementos importantíssimos para que o desenvolvimento cognitivo dos alunos ocorra. Verificará ainda que, para o surdo desenvolver a narrativa, dependerá do uso de uma língua diferenciada.

Pensando-se na educação do surdo dentro do paradigma da escola inclusiva, apresentado na Declaração de Salamanca¹⁷¹, em que se objetiva não deixar nenhum aluno fora do ensino comum desde o início de sua escolarização, propondo que a escola deve adaptar-se ao educando, comprometendo-se em assumir a educação de cada criança, essa escola precisa ser criativa, buscando estratégias adequadas para as necessidades de aprendizagem de *todos* os alunos.

Assim, os professores, ao participarem do movimento da educação inclusiva, precisam se adaptar e compreender as diferentes necessidades educacionais de seus alunos. Se a escola, a partir do paradigma da inclusão, assumiu a responsabilidade da educação de *todas* as crianças, encontra-se no dever de fazer as adaptações necessárias, não só garantindo o ingresso do aluno na escola, mas também garantindo sua permanência através do

¹⁷¹ UNESCO.. *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.*



oferecimento de uma educação com qualidade. Isso significa propiciar aos alunos condições adequadas para a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento pleno de suas capacidades.

Cada aluno, na sua diversidade singular, precisará de adaptações que facilitarão ou permitirão tal desenvolvimento. No caso do surdo, a Língua de Sinais, se for utilizada adequadamente, pode constituir-se em um destes elementos. Por isso mesmo, seria imprescindível que o professor da classe comum conhecesse essa língua para poder proporcionar ao surdo, em sala de aula, o mesmo ambiente interativo que proporciona aos alunos ouvintes. Ou seja, ao se defender a inclusão é preciso garantir ao surdo a aquisição e desenvolvimento do instrumental lingüístico adequado, bem como um ambiente rico em solicitações que propiciem a atividade representativa.

Caso o professor e a escola considerem os aspectos aqui salientados, sabendo comunicar-se com os surdos e solicitando-os adequadamente, não haveria necessidade de uma intervenção pedagógica separada dos outros alunos.

Observa-se então que a adaptação do surdo à vida social efetiva, implica numa escola que reconhece a língua dos surdos, dando-lhes a oportunidade de estarem com os outros, desenvolvendo-se plenamente como todo e qualquer aluno. Estando junto com todos, os surdos poderão ser diferentes, como todos.

É preciso, por isso, garantir o lugar dos surdos entre os outros, desde crianças. Se há especificidade quanto à primeira língua por eles utilizada, cabe à escola e seus professores aprenderem a usar a Língua de Sinais e, a partir daí, proporcionarem condições para o desenvolvimento da língua escrita. E isto somente ocorrerá quando os alunos surdos estiverem incluídos na escola com os ouvintes, e o professor sentir necessidade de conhecer a sua língua para relacionar-se de fato com eles, sentindo-se responsável pela educação do surdo como é responsável pela educação de todos os outros alunos.

Garantido um instrumental simbólico que possibilite o desenvolvimento cognitivo dos surdos, começa a ter sentido o discurso a respeito de sua inclusão nas classes comuns da escola, pois tendo sua língua aceita e respeitada, os surdos sentir-se-ão incluídos, podendo participar efetivamente do seu meio social.

Quanto à língua oral, ela pode ser desenvolvida desde que o surdo sinta interesse e atribua significado a ela. Assim, precisa ser apresentada de forma global, rica em conteúdo, o que permite que o surdo conheça não só a sua forma, mas principalmente seu conteúdo, compreendendo-a e organizando sua fala para manifestar suas idéias e intenções.



Além do que já foi exposto é possível apontar ainda uma quinta e última implicação. Talvez o bilinguismo¹⁷², sendo tratado de acordo com a análise aqui desenvolvida, se apresenta como a modalidade de ensino mais promissora para o aluno surdo. Nele, a Língua de Sinais adquire o *status* de língua materna, por ser a primeira língua do surdo, constituindo-se no seu suporte lingüístico. A língua escrita torna-se a segunda língua, empregada pelo surdo na comunicação com a sociedade majoritariamente ouvinte, juntamente com a língua oral, que também poderá ser desenvolvida se houver interesse do surdo.

O modelo bilíngüe preconiza que os surdos devem ser expostos o mais precocemente possível a Língua de Sinais, entendendo que esta língua será adquirida por eles naturalmente, constituindo-se na sua primeira língua pois ela é que possibilitará, se as solicitações do meio forem propícias, a realização das trocas simbólicas.

Além disso, a proposta bilíngüe defende que é muito importante que, a partir da primeira língua ou concomitantemente a aquisição dessa primeira língua, seja ensinado aos surdos a língua utilizada pela coletividade ouvinte na qual faz parte, em sua modalidade oral e/ou escrita.

Entendida dessa forma, verifica-se que a proposta bilíngüe contempla a pedagogia inclusiva, a pedagogia da diversidade, pois preconiza que *todos* os alunos, independentemente de sua origem social, étnica ou linguística, devam estar dentro da escola regular, sendo atendidas suas necessidades específicas de aprendizagem.

O bilinguismo, se interpretado dessa forma, acata o princípio da escola inclusiva pois, defende uma educação que considera as especificidades do surdo, seu estilo de aprendizagem e aponta para as adaptações curriculares necessárias para se garantir uma educação de qualidade, proporcionando-lhe condições adequadas de pleno desenvolvimento.

Coerente com a proposta da escola inclusiva, o bilinguismo permite que o processo de inclusão realmente ocorra, pois o sujeito sendo bilíngüe poderá interagir e comunicar-se com os surdos e com os ouvintes. Vale destacar que tanto os surdos como os ouvintes terão oportunidade de aprender, ou então conhecer línguas diferentes, o que contribui em muito para a construção não apenas de uma escola, mas de uma sociedade inclusiva, na qual cabem todas as diferenças pessoais, todas as singularidades.

¹⁷² O Bilinguismo propõe que o surdo aprenda duas línguas: a língua de sinais e a língua do grupo majoritário. A criança é exposta o quanto antes à língua de sinais num primeiro momento e, depois, utilizará esta língua para aprender a língua escrita e a língua oral. Ao sinalizar desenvolve sua competência linguística numa língua que lhe servirá para aprender a língua do grupo majoritário, tornando-se bilíngüe. A criança surda é exposta o mais cedo possível à língua de sinais, aprendendo a sinalizar tão rapidamente quanto as crianças ouvintes aprendem a falar. Para maiores esclarecimentos conferir em LACERDA, C. B. F. O intérprete de língua de sinais no contexto



Parece, que a abordagem bilingüe é interessante tanto para os surdos como para os ouvintes, porque ambos teriam a oportunidade de interagir no mesmo espaço acadêmico com pessoas que usam línguas diferentes, a despeito de pertencerem a uma mesma coletividade.

Para tanto torna-se importante que o professor, e havendo interesse, também os alunos da escola na qual os alunos surdos estão incluídos, aprendam a Língua de Sinais, e os alunos surdos, além de desenvolver a Língua de Sinais, que consiste na sua primeira língua, aprendam a língua usada pelos ouvintes: a língua oral e/ou, principalmente, a língua escrita.

Mesmo sabendo que não há escrita correspondente à Língua de Sinais, é imprescindível que os surdos aprendam a língua escrita dos ouvintes. Isto porque, no momento em que os surdos conseguem aprendê-la, têm seu universo de solicitações significativamente ampliado, pois com a escrita poderão ter acesso e participar do mundo letrado. Porém, essas constatações ainda são preliminares, sendo necessário pesquisar mais sobre tal tema.

É preciso destacar que o domínio da língua escrita é uma aquisição importante para os surdos, muito mais até do que para os ouvintes. Como depende de um canal visual, a língua escrita se constitui num privilegiado elemento favorecedor de trocas simbólicas para os surdos. Ressalta-se ainda que a escrita na civilização ocidental adquire valor progressivamente maior, com o uso de técnicas ligadas ao uso de video-textos, telefone visual, *e-mails*, programas legendados, etc.

Falta muito para que a proposta bilingüe, na forma apontada acima, se concretize para os surdos que freqüentam as escolas públicas, pois os obstáculos para se implementar tal proposta educacional são muitos: pessoas envolvidas na educação dos surdos, sejam elas das classes especiais, salas de recursos ou classes comuns, não valorizam efetivamente a Língua de Sinais; grande parte dos professores não têm o domínio desta língua, ou a conhecem de forma muito incipiente, o que prejudica seu trabalho com o aluno surdo; os grupos de surdos não estão organizados em todas as cidades para oferecer o apoio necessário à família e à criança surda; a família do surdo só conhece a Língua de Sinais muito tardiamente e, mesmo assim, nem sempre tem interesse em aprendê-la, mantendo uma comunicação superficial com o surdo, etc.

Além disso, para o bilinguismo ser implementado precisaria que os surdos, também eles, dominassem o mais precocemente possível a Língua de Sinais. Para tanto, a família precisaria ser orientada para levar o surdo a interagir efetivamente com outros surdos, o que

de uma sala de aula de alunos ouvintes: problematizando a questão. In: LACERDA, C. B. F., GÓES, M. C. R. (org.). *Surdez: processos educativos e subjetividade*. São Paulo: Editora Lovise. 2000. p.54.



possibilitaria que a família também aprendesse e empregasse essa língua para se comunicar e interagir em casa com o integrante surdo.

Sem domínio efetivo de qualquer instrumento simbólico, as crianças surdas chegam a escola usando parcialmente a oralidade, conhecendo apenas alguns sinais padronizados e outros espontâneos, desenvolvidos na interação com o meio social mais próximo. Sua comunicação reduz-se à compreensão de dados concretos e imediatos, que garantem a sua sobrevivência apenas num reduzido universo simbólico. Do restante, as crianças surdas não apresentam ainda conceitos básicos, não compreendem informações mais articuladas ou complexas, não conseguem expressar seus pensamentos tendo uma comunicação frágil e inconsistente.

Por isso, as possibilidades de se instaurar no ambiente escolar, e também no ambiente familiar, solicitações capazes de possibilitar o exercício da atividade representativa, a reconstrução do real, a reorganização dos esquemas mentais, ficam seriamente comprometidas.

Diante de tal realidade, a escola precisaria assumir sua responsabilidade histórica, proporcionando aos alunos surdos a transformação desse quadro. Caso contrário, o atraso cognitivo já presente no início da escolarização, pode ir se ampliando de forma que os sujeitos surdos vão se distanciando cada vez mais da expectativa de desenvolvimento socialmente estabelecida para os ouvintes, o que dificulta ainda mais sua possibilidade de inclusão na classe regular de ensino.

Entretanto, dentre todos, a deficiência da escola e dos professores parece que se constituem nos maiores obstáculos para a superação da situação de atraso na qual os surdos se encontram. Presos a uma concepção tradicional de ensino e valorizando demasiadamente a língua em si, a escola e os professores não priorizam o que deveria ser priorizado: as trocas simbólicas, pois são elas que geram o conhecimento. Ao contrário, oferecem um ensino baseado na reprodução de modelos, apresentação de informações e memorização de fatos.

Mesmo a abordagem de ensino de surdos baseada no uso da Comunicação Total que ainda é a mais disseminada e utilizada pelos educadores, apesar de apresentar avanços se comparada ao oralismo, no que se refere às possibilidades de troca simbólica que poderia engendrar, uma vez que prioriza a comunicação entre surdos e ouvintes, tem sido aplicada de forma tal que só reitera a situação de atraso apresentada pelos alunos surdos.

Em grande parte, essa limitação decorre da concepção tradicional de ensino que permaneceu fundamentando o processo de aprendizagem do aluno surdo, o que tornou a educação baseada na Comunicação Total algo não diferenciado do método oralista mais



radical. A maneira como a Língua de Sinais foi implementada na sala de aula, traduz uma forma tradicional de conceber o processo de aprendizagem. Por isso mesmo, apesar da Comunicação Total trazer consigo o potencial de promover a interação efetiva entre o sujeitos, não foi utilizada com essa finalidade, limitando-se a servir de mero instrumento de informação, tratando o aluno de forma passiva, como receptor de conhecimentos.

O ocaso da Comunicação Total demonstra com certa clareza que, conforme a compreensão por parte dos educadores a respeito de como o conhecimento é construído pelo sujeito, tem-se determinadas práticas pedagógicas, que não conseguem alterar de fato a situação de atraso cognitivo dos surdos.

Concluindo, enfatiza-se uma vez mais que as solicitações do professor dentro da escola se constituem em elementos imprescindíveis para o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos, sejam eles surdos ou ouvintes.

Caso a escola e o professor tenham consciência de sua responsabilidade como instituição e agente que possibilitam a transformação dos alunos, preocupar-se-ão com o desenvolvimento pleno de suas capacidades, considerando que o conhecimento se constrói na interação do sujeito com o meio. Como consequência desta maneira de entender, modifica-se o modo de ensinar toda e qualquer criança, o que significa considerar as necessidades educacionais de cada um, encontrando formas diferenciadas de atuação por meio de recursos e procedimentos pedagógicos adequados.

Considera-se assim que cada sujeito, na sua diversidade singular, tem uma necessidade específica para desenvolver suas possibilidades. A escola, e com ela o professor, reconhecendo esta realidade, precisa organizar formas diferenciadas de educação para que *todos* de fato possam desenvolver-se, não apenas cognitivamente, mas social e emocionalmente.



BIBLIOGRAFIA

- AJURIAGUERRA, J., BRESSON, F., FRAISSE, P., GOLDMANN, L., GRÉCO, P., INHELDER, B. *Psicologia e epistemologia genéticas*. Buenos Aires: Proteo, 1970.
- AMOSS, H. *Ontario School Ability Examination*. Toronto: Ryerson Press, 1936.
- ARTHUR, G. *A Point Scale of Performance Tests*. Chicago: C. H. Stoelthing, 1943.
- BAUTISTA, R. (coord.). *Necessidades educativas especiais*. Lisboa: Dinalivro, 1997.
- BECKER, F. *Da ação à operação: o caminho da aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire*. 2.ed. Rio de Janeiro: D. P & A Editora e Palmarinca, 1997.
- BIRCH, J. R., BIRCH, J. W. The leiter International Performance Scale as an aid in the psychological study of the deaf children. *American Annals of the Deaf*, v.96, p.502, 1951.
- BRITO, L.F. *Integração social e educação de surdos*. Rio de Janeiro: BABEL Editora, 1993
- _____. *Por uma gramática de língua de sinais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.
- CHAUCHARD, P. *A linguagem e o pensamento*. 2.ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1967.
- CICCONE, M. *Comunicação total: introdução, estratégias, a pessoa surda*. 2.ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996.
- COUTO, A. Como posso falar. *Aprendizagem da Língua Portuguesa pelo deficiente auditivo*. Rio de Janeiro: Editora Didática e Científica, 1988.
- DREVER, J., COLLINS, M. *Performance Tests of Intelligence*. London: Oliver and Boyd, 1936.
- DOLLE, J. M., BELLANO, D. *Essas crianças que não aprendem: diagnóstico e terapias cognitivas*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- FERNANDES, E. *Problemas linguísticos e cognitivos do surdo*. São Paulo: Agir, 1990.
- _____. Língua de Sinais e desenvolvimento cognitivo de crianças surdas. *ESPAÇO: informativo técnico-científico do INES*, n.13, p.48-51, jan-jun/2000.
- FINE, J. P. *La sordera en la primera y segunda infancia*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1977.
- FURTH, H. G. Research with the deaf: implications for language and cognition. *Psychological Bulletin*, v. 62, n.3, 1964.
- _____. *Piaget e o conhecimento: fundamentos teóricos*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1974.



- _____. *Pensamiento sin lenguaje*. Madrid: Marova, 1981.
- _____. *Piaget na sala de aula*. 5.ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1986.
- GHISI, E. M. Dinâmica institucional na operacionalização da educação bilíngue do surdo no Uruguai. In: MOURA, M. C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M. C. (editores). *Língua de sinais e educação do surdo*. São Paulo: Tec Art, 1993. p.94-104.
- GÓES, M. C. R., LACERDA, C. B. F. (org.). *Surdez: processos educativos e subjetividade*. São Paulo: Editora Lovise, 2000.
- GOFFMAN, E. *O estigma*. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- GOLDFELD, M. *A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista*. São Paulo: Plexus, 1997.
- GOTTI, M. *O Português para deficiente auditivo*. Brasília/DF: Editora Universidade de Brasília, 1998.
- GRIZE, J.B. et al. *L'épistémologie du temps*. Paris: Presses Universitaires de France, 1966.
- GUSHIKEM, P., SONZOGNO, M. C., CHIARI, B. M. Provas piagetianas em crianças com deficiência auditiva de grau severo a profundo. *Pró -fono revista de atualização científica*, vol.II (1), p.78-83, 1999.
- HARDY, W. G. *Children with impaired hearing*. Washington-D.C.: Government Printing Office, 1952.
- INHELDER, B, BOVET, M., SINCLAIR, H. *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*. São Paulo: Saraiva, 1977.
- KASSAR, M. C. M. *Ciência e senso comum no cotidiano das classes especiais*. Campinas: Papyrus, 1995.
- KRAFFT, H., PIAGET, J. La notion de l'ordre des événements et le test des images en désordre chez l'enfant de 6 à 10 ans. *Archives de Psychologie*, v.XIX, p. 306-349, 1926.
- LACERDA, C. B. F., GÓES, M. C. R. (org.). *Surdez: processos educativos e subjetividade*. São Paulo: Editora Lovise, 2000.
- LIMA, B. B. *Linguagem e pensamento em Piaget*. Petrópolis: Vozes, 1976.
- LUJÁN, M. A., As crianças surdas adquirem sua língua. In: MOURA, M. C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M. C. (editores). *Língua de sinais e educação do surdo*. São Paulo: Tec Art, 1993. p.129-136.
- LURIA, A. R., YUDOVICH, R. *Lenguaje y desarrollo intelectual en el niño*. Madrid: Pablo de Rio, 1978.



- LURIA, A R. *Curso de psicologia geral*. v.1, Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 1979.
- MAC KANE, K. *A comparison of the intelligence of deaf and hearing children*. New York : Bureau of Pub / Columbia University, 1933.
- MANTOAN, M. T. E. *A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema*. São Paulo: Memnon. Ed. SENAC/SP, 1997.
- _____. *Ser ou Estar, eis a questão: explicando o déficit intelectual*. Rio de Janeiro: WVA, 1997.
- MANTOVANI DE ASSIS, O. *Estudo sobre a relação entre a solicitação do meio e a formação da estrutura lógica no comportamento da criança*. Campinas: relatório final apresentado ao INEP-MEC, 1977. 141p.
- MARCHESI, A. *El desarrollo cognitivo e linguístico de los niños sordo: perspectivas educativas*. Madrid: Alianza, 1987.
- MARGAIRAZ, E., PIAGET, J. La structure des récits et l'interprétation des images de Dawid ches l'enfant. *Archives de Psychologie*, v.XIX, p.211-239, 1925.
- MASSONE, M. I. O linguísta Ouvinte frente a uma Comunidade Surda e Ágrafa: Metodologia da Investigação. In: MOURA, M. C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M. C. (editores). *Língua de sinais e educação do surdo*. São Paulo: Tec Art, 1993. p.72-93.
- MONTOYA, A. O. *De que modo o meio social influi no desenvolvimento cognitivo da criança marginalizada?* São Paulo, 1983. 159p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- _____. *Da possibilidade de intervenção visando a reconstrução da capacidade representativa de crianças marginalizadas: um estudo de epistemologia genética*. São Paulo, 1988. 278p. Tese (Doutorado em Psicologia Escolar) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- _____. A criança marginalizada e a construção do real. *Educação e Realidade*, n.19, v.1, p.71-7, 1994.
- _____. Sobre as raízes genéticas do pensamento e da linguagem: Vygotsky e Piaget. *Cadernos de Pesquisa*, n.92, p. 26-37, fev. 1995.
- _____. *Piaget e a criança favelada: Epistemologia genética, diagnóstico e soluções*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- _____. *Representação imagética e construção do conhecimento na criança*. Marília, 1998. 152p. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.
- MOORES, D. F. *Educating the deaf*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1982.



- MORRISON, W. The Ontario School Ability Examination. *American Annals of the Deaf*, v.85, p.184-192, 1940.
- MOURA, M. C. *O surdo: caminhos para uma nova identidade*. Rio de Janeiro: Livraria e Editora REVINTER Ltda, 2000.
- MOURA, M. C., LODI, A. C. B., PEREIRA, M. C. (Editores). *Língua de sinais e educação do surdo*. São Paulo: Tec Art, 1993.
- MYKLEBUST, H. R. *Psicologia del sordo*. 4.ed. Madrid: Magistério Espanõl, 1971.
- OLÉRON, P. *Les sourds-muets*. Paris: Presses Universitaires de France, 1950.
- OLÉRON, P., HERREN, H. Etude comparative sur des enfants sourds et entendants. *Enfance*, n.11, p.201-219, 1960.
- _____, _____. L'acquisition des conservations et le language: Etude comparative sur des enfants sourds et entendants. *Enfance*. n.14, p. 203-219, 1961.
- PERELLO, J., TORTOSA, F. *Sordomudez*. 3.ed. Barcelona: Editorial Científico Médico, 1978.
- PIAGET, J. *Psicologia da inteligência*. 4. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura S.A., 1956.
- _____. *A linguagem e o pensamento da criança*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.
- PIAGET y otros. *El lenguaje u el pensamiento del niño pequeno*. Buenos Aires: Paidós, 1965.
- PIAGET, J. *O raciocínio da criança*. Rio de Janeiro: Record, 1967.
- PIAGET, J., INHELDER, B. *A psicologia da criança*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.
- PIAGET, J. *Estudos Sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- _____. *Biologia e Conhecimento*. Petrópolis-RJ: Vozes, 1973
- _____. *Problemas de Psicologia Genética*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- _____. *Fazer e compreender*. São Paulo: Melhoramentos/EDUSP, 1974.
- _____. *Para onde vai a educação?* 2 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1974.
- _____. *A construção do real na criança*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- _____. *A formação do símbolo na criança*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- _____, INHELDER, B. *O desenvolvimento das quantidades físicas na criança: conservação e atomismo*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.



- _____. *Psicologia e pedagogia*. 4.ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Forense, 1976.
- _____. *A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- _____. *A tomada de consciência*. São Paulo: Melhoramentos, Editora da Universidade de São Paulo, 1977.
- _____. *O julgamento moral na criança*. São Paulo: Mestre Jou, 1977.
- _____. *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense, 1984.
- _____. *O nascimento da inteligência na criança*. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.
- _____. *Epistemologia Genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- _____. *Abstração reflexionante*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- _____. *A noção de tempo na criança*. Rio de Janeiro: Record, s. d.
- PIATTELLI-PALMARINI, M. (Org.) *Teorias da linguagem, teorias da aprendizagem. O debate entre Jean Piaget e Noam Chomsky*. São Paulo: Cultrix, 1983.
- PINTNER, R. *The Pintner Nonlanguage Mental Test*. New York: Columbia University, Bureau of Publications, 1929.
- PINTNER, R, REAMER, J. F. A mental and educational survey of schools for the deaf. *American Annals of the Deaf*, v.65, p.451-457, 1920.
- PINTNER, R., PATERSON, D. G. *A Scale of Performance Tests*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1923.
- POKER, R. B. *A questão dos métodos de ensino de surdos e o desenvolvimento cognitivo*. Marília, 1995. 249p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.
- POLLACK, D. *Educational audiology for the limited hearing infant*. Illinois: Charles Thomas Publisher, 1970.
- QUADROS, R. M. *A educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- QUIRÓS, J. B. Grandes problemas del lenguaje infantil. *Revista CEMIFA*, n.35, p. 21-39, 1975.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. *Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget*. São Paulo: EPU, 1988.



- RODRIGUES, I. B. *Desenvolvimento da noção temporal por meio da narrativa oral segundo a teoria piagetiana.* Marília, 2000. p.172 Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, UNiversidade Estadual Paulista.
- SACKS, O. *Vendo Vozes: uma jornada pelo mundo dos surdos.* Rio de Janeiro: Imago Editora, 1990.
- SANCHES, C. M. Vida para os surdos! *Revista Nova Escola.* n. 69, p.19-21, set. 1993.
- SCHICK, H. F. A performance test for deaf children of school age. *Volta Review*, v.34, p.65-7, 1934.
- SCHINDLER, O. La comunicazione totale. In ARLUNO, G, SCHINDLER, O. *Handicappati e scuola.* Torino : Edizione Omega Torino, 1988. p.64-78.
- SEBER, M. G. *Investigando sobre as possíveis relações entre o desenvolvimento cognitivo e o retardo de linguagem.* 1980. 220p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- SILVERMAN, S. R., LANE, H. S., DOEHRING, D. G. Sordera Infantil. In DAVIS, H., SILVERMAN, S. R. *Audición y sordera.* 2.ed. México: La Prensa Médica Mexicana, 1971. cap. 16, p.388-425.
- SINCLAIR-DE ZWART, H. *Acquisition du langage et développement de la pensée.* Paris: Dunod, 1967.
- SKLIAR, C. (org). *Atualidade da educação bilingue para surdos.* Porto Alegre: Mediação, 1999. 2.v.
- SOARES, M. A L. *A educação do deficiente auditivo: reabilitação ou escolaridade?.* São Paulo, 1990. 119p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica.
- A educação do surdo no Brasil.* Campinas, SP: Autores Associados; Bragança Paulista, SP: EDUSF, 1999.
- SOUZA, R. M. *Que palavra que te falta?* São Paulo: Martins Fontes, 1998
- STAINBACK, S, STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores.* Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- STRNADOVÁ, V. *Como é ser surdo.* Rio de Janeiro: BABEL Editora, 2000.
- TRENCH, M. C. B. *A criança surda: educação para a marginalização.* São Paulo, 1987. 111p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica.
- UNESCO- *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.* Brasília: CORDE, 1994.



WECHSLER, D. *Wechsler Adult Intelligence Scale*. New York: Psychologie Corp., 1955.

WECHSLER, D. *Wechsler Intelligence Scale for Children*. New York: Psychologie Corp., 1949.

ZAMORANO, M. A. F. *Um estudo sobre o papel da linguagem oral, através de provas piagetianas, no pensamento da criança surda*. São Paulo, 1981. 99p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.

ZORZI, J. L. *Aquisição da linguagem infantil*. São Paulo: Pancast, 1993.

ANEXO I

PROVAS UTILIZADAS NA AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL



ANEXO I

PROVAS UTILIZADAS NA AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL



PROVAS OPERATÓRIAS (prova utilizada antes e após a intervenção)

Prova de conservação de substância

ITEM	PROCEDIMENTO	INSTRUÇÕES
I- Identidade	1- Modelar 2 bolas idênticas A e A'. Apresentar ao sujeito perguntando: 2- Se o sujeito disser que sim, perguntar: - Se o sujeito disser que não, modelar novamente para que fiquem iguais e depois perguntar:	1- Estas duas bolas têm a mesma quantidade de massa? 2- Você tem certeza? Por quê? - Se eu comer esta bola e você esta, quem comeu mais massa? Por quê?
II- 1ª transformação	3- Transformar uma das bolas em salsicha e colocar em posição horizontal ao lado de A' e perguntar:	3- E agora, onde tem mais massa? Por quê?
III- Identidade	4-Modelar 2 bolas idênticas A e A'. Apresentar ao sujeito perguntando: 4- Se o sujeito disser que sim, perguntar: - Se o sujeito disser que não, modelar novamente para que fiquem bem iguais e perguntar:	4- Estas duas bolas tem a mesma quantidade de massa? 5- Você tem certeza? Por quê?
IV- 2ª transformação	6- Transformar a bola A em salsicha, colocar em posição vertical ao lado de A' e perguntar:	6- E agora, onde tem mais massa? Por quê?
V- Identidade	7-Modelar 2 bolas idênticas A e A'. Apresentar ao sujeito, perguntando: 8- Se o sujeito disser que sim, perguntar: - Se o sujeito disser que não, modelar novamente para que fiquem iguais e perguntar:	7- Estas 2 bolas têm a mesma quantidade de massa? 8- Você tem certeza? Por quê?
VI- 3ª transformação	9- Partir uma das bolas em 4 pedaços, modelar 4 bolinhas, colocar ao lado de A e perguntar:	9- E agora, onde tem mais, nesta bola ou em todas estas juntas (d1,d2,d3 e d4)?



Prova de conservação de líquido

ITEM	PROCEDIMENTO	INSTRUÇÕES
I- Identidade	1- Apresentar ao sujeito 2 frascos cilíndricos (A e A') dizendo: 2- Quando o sujeito disser que ambos tem a mesma quantidade, perguntar: - Se o sujeito disser que não, ajustar os níveis para que fiquem iguais e perguntar:	1- Vou colocar água nestes dois copinhos, quando eles estiverem com a mesma quantidade (mesmo tanto) você me avisa. 2- Você tem certeza? Por quê? - Se eu beber a água deste copo e você a água deste, quem bebe mais? Por quê?
II- 1ª transformação	3- Colocar o frasco B (mais largo) ao lado de A'. Transvasar o líquido de A em B deixando o frasco vazio sobre a mesa. Então, perguntar:	3- E agora, onde tem mais água? Em B ou em A'? Por quê?
III- Identidade	4-Transvasar o líquido de B em A deixando o frasco vazio sobre a mesa. Então perguntar: 5- Se o sujeito disser que são iguais, perguntar: - Se o sujeito disser que não são iguais, ajustar o nível para que fiquem iguais e perguntar:	4-E agora, onde tem mais água? Em A ou A'? 5-Você tem certeza? Se eu beber a água deste copo e você a água deste, quem bebe mais? Por quê?
IV- 2ª transformação	6-Colocar o frasco C (mais estreito e comprido) lado de A'. Transvasar o líquido de A em C deixando o frasco vazio sobre a mesa, então perguntar:	6-E agora, onde tem mais água? Em C ou em A'? Por quê?



Prova de conservação de quantidade

ITEM	PROCEDIMENTO	INSTRUÇÕES
Iª situação	1-Colocar na mesa 8 fichas pretas, alinhando-as. Pedir ao sujeito para compor uma coleção equivalente numericamente com fichas vermelhas, dizendo: 2-Depois de anotar a conduta da criança, dispor, se necessário, os elementos vermelhos e pretos em correspondência termo a termo e assegurar-se de que a criança acerta a equivalência das coleções, perguntando: 3-Fazer uma modificação de disposição, ora espaçando as fichas de uma das coleções ora unido-as mais, de modo a formar uma linha mais comprida ou mais curta que a outra coleção. Então perguntar: 4- Se a resposta do sujeito for conservativa, chamar sua atenção sobre a configuração. -Se a resposta do sujeito não for conservativa, lembrar a equivalência inicial; (além disso fazer uma pergunta de quantidade).	1-Ponha a mesma coisa, o mesmo número de fichas vermelhas como eu coloquei as pretas. Nem mais, nem menos. 2-Tem o mesmo número de fichas pretas e vermelhas? Você tem o mesmo tanto de fichas que eu? 3-E agora? Tem o mesmo número de fichas pretas e vermelhas? Onde tem mais? Como é que você sabe? Onde tem menos? Por quê? 4-Olha como essa linha é comprida. Será que aqui não tem mais fichas? -Mas você lembra, antes a gente tinha colocado uma ficha vermelha diante de cada preta. Uma criança me disse que tem a mesma quantidade de vermelhas e pretas. E agora? O que você pensa? Conte os pretos (o pesquisador esconde com a mão as vermelhas). Quantas vermelhas você pode adivinhar que tem aqui sem contar? Como você sabe?
IIª situação	5-Depois de ter reunido todas as fichas, colocar de 6 a 8 vermelhas sobre a mesa, em círculo, e então proceder como na primeira situação. 6-Após ter constituído as duas coleções termo a termo, reunir as fichas de uma coleção em um círculo menor ou em um monte e repetir as perguntas anteriores.	5-Ponha o mesmo número de fichas pretas como eu coloquei as vermelhas. 6-Tem o mesmo número de fichas pretas e vermelhas? Você neste monte tem o mesmo que eu neste círculo? Aonde tem mais fichas? Como é que você sabe?



Prova de conservação de comprimento

ÍTEM	PROCEDIMENTO	INSTRUÇÕES
Iª situação	1-Apresentar os dois fios e perguntar: -A criança é levada a constatar e a afirmar a desigualdade dos fios A e B e a emitir o julgamento: $A > B$.	1-Faz de conta que aqui existem duas estradas A e B. Nesta estrada A a gente tem que andar a mesma coisa que nesta B? Tem que andar mais aqui (A) ou ali (B)? -Este caminho (A) é do mesmo comprimento que este (B)? É mais comprido ou menos comprido que este (B)?
IIª situação	2-Deformar o fio A até que suas extremidades coincidam com as de B e perguntar: 3-No caso de resposta correta, insistir sobre a coincidência entre A e B: -No caso de resposta incorreta, o pesquisador lembra ao sujeito as dimensões desiguais de A e B. -(eventualmente, o pesquisador insiste sobre os contornos de A, percorrendo-o por gestos).	E agora, será que tem a mesma coisa ou não para se andar neste caminho (A) e neste (B)? Se há duas formigas que andam, sendo que uma anda nesta estrada (A) e outra na estrada (B), será que elas fazem as duas o mesmo caminho longo, ou não? Como é que você sabe? Mostre como é que você pode saber? -Mas olhe aonde este caminho (A) pára. Não é igual ao outro (B)? Parece o mesmo comprimento dos dois, você não acha? Como é que você pode me explicar? -Quando esse fio (A) era chato, como é que ele era? Será que no começo eles tinham o mesmo comprimento? -Você está vendo como este (A) é curvo, e aquele (B) é bem reto. Será que são do mesmo comprimento?



Prova de inclusão de classes - animais

ÍTEM	PROCEDIMENTO	INSTRUÇÕES
Iª situação: apresenta-se um cavalo e um pato.	1-Apresentar os animais ao sujeito, perguntando: (se o sujeito não souber o que são animais, explicar). 2-Depois perguntar: 3-Depois que o sujeito disse o nome de cada um ou mais animais, apresentar um animal de cada vez, perguntando: -Se o sujeito disser que é um animal, perguntar: -Se o sujeito disser que é um cavalo ou pato, perguntar:	1-Você sabe o que é isto? Isto são animais. 2-Você conhece outros animais? Quais? 3-Qual é o nome deste animal? E deste? -Qual é o nome dele? - O que o cavalo (ou pato) é?
IIª situação: apresenta-se cinco cavalos e dois patos.	4-Apresentar 5 cavalos e 2 patos ao sujeito e perguntar:	4-Aqui tem mais cavalos ou tem mais animais? Por quê?
IIIª situação: apresenta-se um cavalo e dois patos.	5-Apresentar 2 patos e 1 cavalo ao sujeito e perguntar:	5-Aqui tem mais patos ou mais animais? Por quê?

Prova de inclusão de classes – frutas

ÍTEM	PROCEDIMENTOS	INSTRUÇÕES
Iª situação: apresenta-se uma maçã e uma laranja.	1-Apresentar as frutas ao sujeito perguntando: (se o sujeito não souber o que são frutas, explicar). 2-Depois perguntar: 3-Depois que o sujeito disser o nome de uma ou mais frutas, apresentar uma fruta de cada vez, perguntando: -Se o sujeito disser que é uma fruta, perguntar: -Se o sujeito disser que é uma maçã (ou laranja), perguntar:	1-Você sabe o que é isto? Isto são frutas. 2-Você conhece outras frutas? Quais? 3-O que é isto? E isto? -Qual o nome dela? -O que maçã (ou laranja) é?
IIª situação: apresenta-se cinco maçãs e duas laranjas.	4-Apresentar 5 maçãs e 2 laranjas ao sujeito e perguntar:	4-Aqui tem mais maçãs ou mais frutas? Por quê?
IIIª situação: apresenta-se uma maçã e duas laranjas.	5-Apresentar 2 laranjas e 1 maçã ao sujeito e perguntar:	5-Aqui tem mais laranjas ou mais frutas? Por quê?



Prova de seriação de bastonetes

ÍTEM	PROCEDIMENTO	INSTRUÇÕES
Iª situação: construção da série (10 bastonetes de 10,6 a 16 cm).	1-Apresentar os bastonetes ao sujeito dizendo: Observar o modo como o sujeito escolhe cada bastonete e a ordem pela qual ele os arranja. -Se o sujeito fizer uma escada sem base comum sugerir: 2-Depois que o sujeito organizar os bastonetes corretamente, perguntar:	1-Estes pauzinhos chamam-se bastonetes. Você vai pegar estes bastonetes e vai fazer com eles uma bonita escada, colocando os bastonetes bem em ordem, um ao lado do outro. -Você não poderia fazer uma escada mais bonita? 2-Como você fez para escolher os bastonetes?
IIª situação: intercalação (10 bastonetes de 10,6 a 16 cm colados numa prancha).	3-Apresentar ao sujeito a série de bastonetes colados numa prancha. Dar ao sujeito um a um os bastonetes (de 10,9 a 15,7), na seguinte ordem: 3, 9, 1, 8, 6, 4, 7, 2 (1 é o maior). Perguntar ao sujeito a cada bastonete que lhe for entregue: Observar como o sujeito procede a escolha. 4-Se o sujeito teve êxito na construção da série de intercalação, colocar um anteparo entre ele e o pesquisador. Apresentar-lhe em seguida, a série de bastonetes, dizendo:	3-Se você vai colocar este bastonete com os outros, onde o colocará para que fique bem arranjado? 4-Agora é a minha vez de fazer a escada. Dê-me os bastonetes um após o outro, como eu devo colocá-los. Você não pode olhar deste lado (lado do anteparo oposto ao sujeito).



PROVAS PARA AVALIAR A CONTRUÇÃO DO REAL

A casa

(avaliação utilizada antes da intervenção)

PROCEDIMENTOS	PERGUNTAS
1- Apresentar uma casa de madeira com 5 espaços vazados que representam os cômodos de uma casa e explicar ao sujeito.	1- Você sabe o que é isso (aponta para a casa)? E isso (aponta para os espaços vazados da casa)?
2- Apresentar uma caixa contendo as miniaturas dos utensílios da casa. Falar: Olhe para a caixa. Você vai pegar os utensílios e colocá-los nos cômodos da casa deixando-a arrumada e bonita.	2- Você sabe para que servem estas coisas (aponta para a caixa)? Você pode organizar os cômodos da casa com estes utensílios? Você entendeu o que vai fazer?
3-Quando a criança acabar sua atividade prática perguntar:	3- Olhe bem para a sua casa. Você tem certeza que acabou de organizá-la?
4-Retirar a casa e a caixa de utensílios da frente da criança. Na ausência do modelo, perguntar:	4- O que você fez? Como fez para sua casa ficar bonita? Como você organizou a sua casa?
5- Caso o sujeito faça um relato espontâneo muito breve, perguntar:	5- Qual cômodo você organizou primeiro, e depois, e depois? Qual utensílio você colocou em cada cômodo? Porque? Quantos cômodos tinha a sua casa? Porque você colocou tal utensílio neste cômodo e não em outro?
6-Terminado o relato, oferecer uma folha em branco e pedir para o sujeito desenhar a casa que acabou de organizar na atividade prática.	6- Você pode desenhar aqui uma casa igual a que você organizou? Lembre-se dos cômodos e dos utensílios por você utilizados.

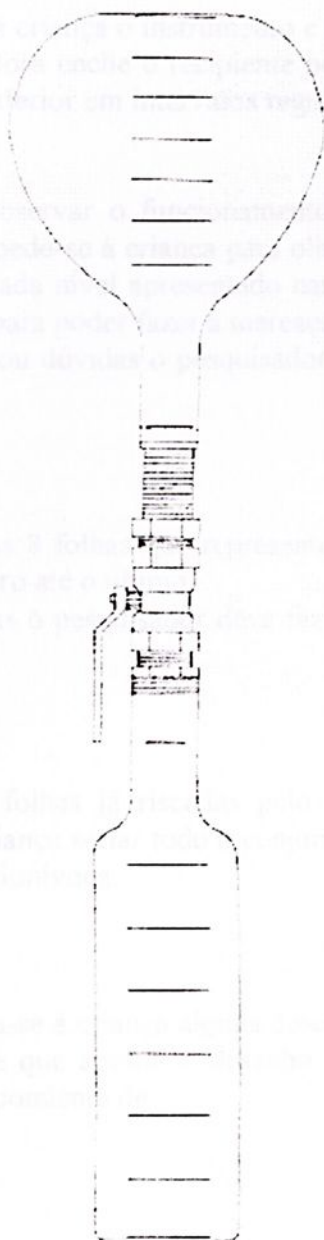
**Reconstituição dos acontecimentos da noite anterior e da manhã daquele dia em que os sujeitos vivenciaram uma experiência diferente: festa de confraternização do final de ano na UNIMAR
(avaliação utilizada após a intervenção)**

PROCEDIMENTOS	PERGUNTAS
1- Conversar com a auxiliar de pesquisa e com os pais para saber quais as atividades realizadas por cada sujeito na noite anterior e na manhã daquele dia. Nesta manhã, tinham participado de uma festa de confraternização de final de ano na UNIMAR para finalizar o projeto de Educação Física. Vale lembrar que os sujeitos fizeram parte do projeto desenvolvido nesta instituição durante o ano todo.	1- O que seu filho fez ontem a noite? (pergunta aos pais). E hoje pela manhã, o que fez? (pergunta aos pais). - Como foi a sequência de atividades propostas pelos professores na UNIMAR? (pergunta a auxiliar de pesquisa que acompanhou as atividades) - Como foi a sequência de atividades desenvolvidas por cada sujeito da pesquisa? (pergunta a auxiliar de pesquisa que acompanhou as atividades)
2- Explicar ao sujeito que deverá reconstituir os fatos vivenciados por ele desde a noite anterior até aquele momento. Salientar que deve reconstituir principalmente a manhã daquele dia.	2- Numa sequência temporal fale para mim: - O que você fez desde ontem a noite até o presente momento? Em que lugar você foi e o que fez hoje pela manhã?
3- Mediante a qualidade do relato espontâneo, solicitar mais elementos referentes a: representação espacial, sucessão de acontecimentos, razão e duração das atividades desenvolvidas.	3- O que você fez logo que chegou a UNIMAR? E depois, e depois? O que você fez por último? Porque hoje teve festa na UNIMAR? Quando vocês foram embora? Quanto tempo ficaram na UNIMAR? Depois que você saiu da UNIMAR foi embora para onde?
4- Terminado o relato, oferecer uma folha e pedir para representarem através de desenhos, a sequência de atividades desenvolvidas e relatadas desde a noite anterior até o final da manhã quando foram para casa almoçar.	4- Você pode desenhar aqui a sequência de acontecimentos que você relatou? Você vai desenhar o que fez desde a noite anterior até o momento em que foram para casa almoçar. Organize a sua folha da forma que achar melhor. Certo? Você entendeu o que é para fazer? Lembre-se do que aconteceu primeiro, e depois, etc.
5- Terminado o desenho, os sujeitos foram arguidos para verificar mais uma vez a capacidade de reconstituição do real e a organização representativa.	5- Relate para mim o que você desenhou. Fale sobre a sequência dos acontecimentos representados em seu desenho.
6- Depois desse relato perguntar mais diretamente:	6- No seu desenho, mostre o que você fez primeiro? E depois, e depois? - O que você estava fazendo aqui? Por quê? - Aonde você estava neste momento? - Qual atividade demorou mais tempo para ser desenvolvida: esta ou esta? - Eu posso alterar a ordem de seus desenhos Por quê não? Posso colocar este antes daquele? Posso colocar esta cena no lugar daquela ?

AVALIAÇÃO DA NOÇÃO TEMPORAL

(avaliação utilizada após a intervenção)

Instrumento utilizado para a avaliação da noção temporal.



Protocolo individual da avaliação da noção temporal.

Nome:

Idade:

Data:

Procedimento 1- Apresenta-se à criança o instrumento e pede-se para a criança ficar atenta ao seu funcionamento. A pesquisadora enche o recipiente por um orifício no alto e esvazia por uma torneira existente no vidro inferior em intervalos regulares marcados nas garrafas.

Procedimento 2- Depois de observar o funcionamento do instrumento, entrega-se uma folha representando as garrafas e pede-se à criança para olhar os níveis da água (superior e inferior) e marcá-los nesta folha. A cada nível apresentado nas garrafas (superior e inferior) uma folha deve ser entregue à criança para poder fazer a marcação dos níveis.

Caso o sujeito apresente erros ou dúvidas o pesquisador deve fazer perguntas sugestivas até que obtenha êxito.

Observação:

Procedimento 3- Embaralhar as 8 folhas que representam o instrumento e pedir para a criança seriar os desenhos do primeiro até o último.

Caso apresente erros ou dúvidas o pesquisador deve fazer perguntas sugestivas até que o sujeito obtenha êxito.

Observação:

Procedimento 4- Recortar as folhas já riscadas pelo sujeito, separando as garrafas. Depois, embaralhar e pedir para a criança seriar todo o conjunto de folhas que representam as garrafas, fazendo a correspondência biunívoca.

Observação:

Procedimento 5 (A)- Apresenta-se à criança alguns desenhos que representam níveis de água em uma das garrafas e pede-se que aponte o desenho correspondente ao desenho apresentado pelos pesquisador. O correspondente de

I 3 é:

I 1 é:

I 7 é:

I 1 é:

I 2 é:

II 7 é:

II 4 é:

II 3 é:

II 8 é:

II 1 é:

II 5 é:

II 2 é:



II 6 é:
I 6 é:
I 4 é:
I 5 é:
I 8 é:
Observação:

Procedimento 5 (B)- Apontando-se para os níveis marcados nas garrafas, pergunta-se para a criança:

Quando a água estava em I 4, a marca de II estava abaixo ou acima de II 6?

Quando a água estava em I 7, a marca de II estava abaixo ou acima de II 5?

Quando a água estava em I 2, a marca de II estava abaixo ou acima de II 4?

Quando a água estava em II 3, a marca de I estava abaixo ou acima de I 4?

Quando a água estava em II 7, a marca de I estava abaixo ou acima de I 3?

Quando a água estava em II 5, a marca de I estava abaixo ou acima de I 4?

Quando a água estava em II 2, a marca de I estava abaixo ou acima de I 1?

Quando a água estava em II 6, a marca de I estava abaixo ou acima de I 5?

Quando a água estava em II 1, a marca de I estava abaixo ou acima de I 8?

Quando a água estava em II 4, a marca de I estava abaixo ou acima de I 6?

Quando a água estava em I 1, a marca de II estava abaixo ou acima de II 7?

Quando a água estava em I 6, a marca de II estava abaixo ou acima de II 4?

Quando a água estava em I 3, a marca de II estava abaixo ou acima de II 1?

Quando a água estava em I 8, a marca de II estava abaixo ou acima de II 2?

Observação:

Procedimento 6 (A)- Apontando-se para os níveis marcados nas garrafas, pergunta-se para a criança:

A água gasta o mesmo tempo para:

Descer de I 2 a I 3 e subir de II 2 a II 3?

Descer de I 5 a I 8 e subir de II 5 a II 8?

Descer de I 4 a I 7 e subir de II 4 a I 7?

Descer de I 6 a I 8 e subir de II 6 a II 8?

Subir de II 1 a II 2 e descer de I 1 a I 2?

Subir de II 7 a II 8 e descer de I 7 a I 8?

Subir de II 4 a II 6 e descer de I 5 a I 6?

Subir de II 3 a II 6 e descer de I 3 a I 6?

Observação:

I

Procedimento 6 (B)- Apontando-se para os níveis marcados nas garrafas, pergunta-se para a criança:

A água gasta mais (ou menos) tempo para

Descer de I 1 a I 2 ou para descer de I 1 a I 3?

Descer de I 4 a I 7 ou para descer de I 2 a I 6?



Descer de I 6 a I 8 ou para descer de I 3 a I 4?
Subir de II 1 a II 4 ou para subir de II 2 a II 6?
Subir de II 3 a II 4 ou para subir de II 7 a II 8?
Subir de II 5 a II 7 ou para subir de II 2 a II 5?
Descer de I 3 a I 4 ou para subir de II 4 a II 6?
Subir de II 2 a II 5 ou para descer de I 3 a I 5?
Descer de I 7 a I 8 ou para subir de II 1 a II 3?
Subir de II 6 a II 8 ou para descer de I 5 a I 8?
Observação:

Procedimento 7 – Apontando-se para os níveis marcados nas garrafas, pergunta-se para a criança:
É preciso o mesmo tempo ou não para a água

Subir de II 1 a II 3 e de II 3 a II 5?
Descer de I 5 a I 7 e de I 6 a I 8?
Descer de I 2 a I 3 e de I 7 a I 8?
Subir de II 5 a II 7 e de II 6 a II 8?
Observação:

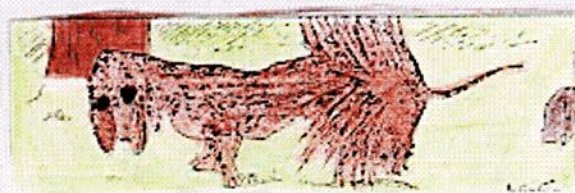
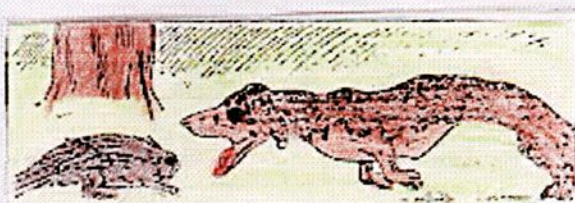
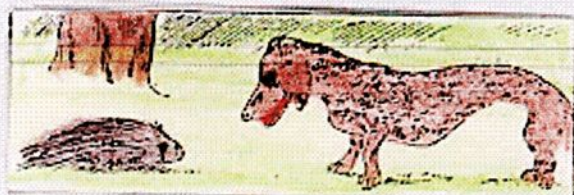
Procedimento 8 – Dando sequência às questões anteriores, perguntar à criança:

Se o intervalo de tempo entre I 3 a I 4 e entre I 7 a I 8 é o mesmo, a quantidade de água escoada é a mesma?
Se o intervalo de tempo entre I 5 a I 7 e entre I 6 a I 8 é o mesmo, a quantidade de água escoada é a mesma?
Se o intervalo de tempo entre II 3 a II 6 e entre II 1 a II 4 é o mesmo, a quantidade de água escoada é a mesma?
Se o intervalo de tempo entre II 2 a II 3 e entre II 7 a II 8 é o mesmo, a quantidade de água escoada é a mesma?
O intervalo de tempo entre I 1 e I 3 e entre II 1 e II 3 é igual ou diferente? E a quantidade de água escoada é a mesma?
Observação:

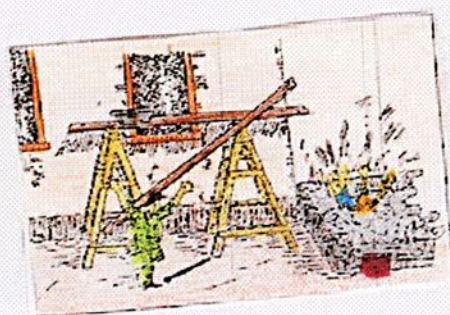
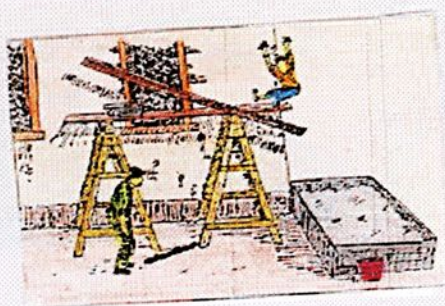
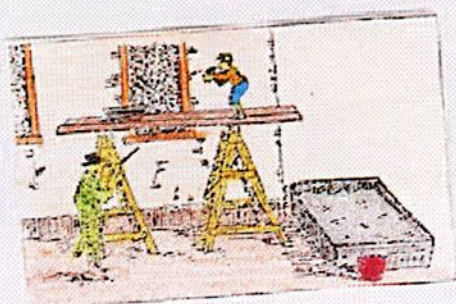
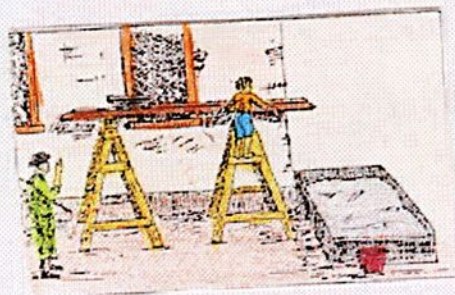


PROVA DO TESTE DAS IMAGENS EM DESORDEM
(prova utilizada após a intervenção)

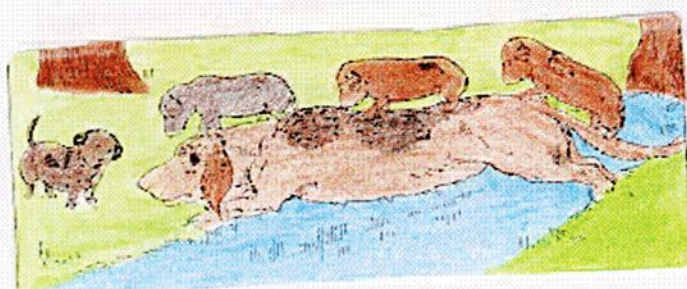
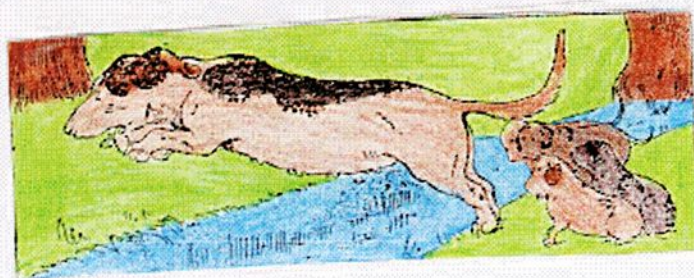
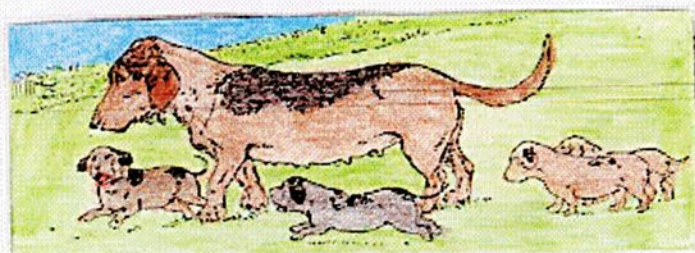
HISTÓRIA 1 (4 cenas) – O porco-espinho



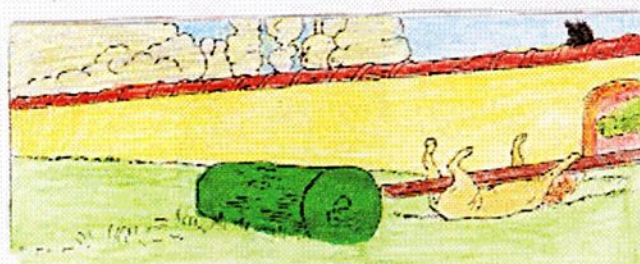
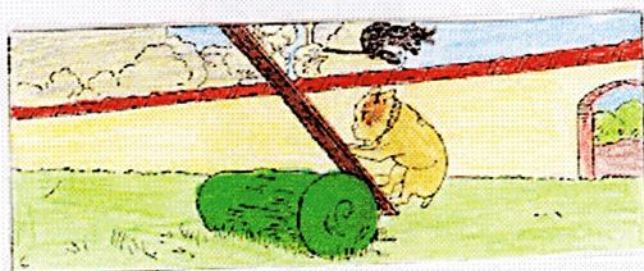
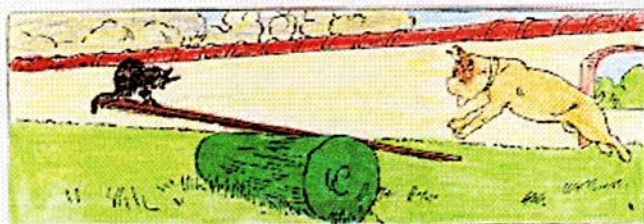
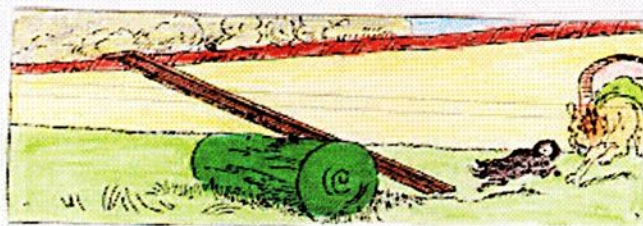
HISTÓRIA 2 (4 cenas) – Dupla catástrofe



HISTÓRIA 3 (4 cenas) – História do cachorro-ponte



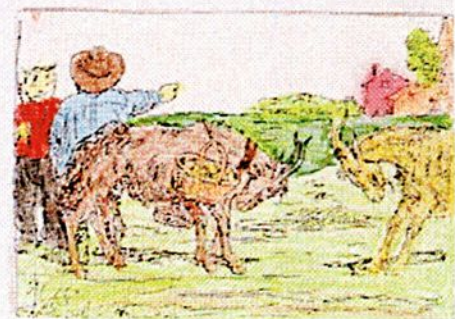
HISTÓRIA 4 (4 cenas) – História do cachorro e do gato



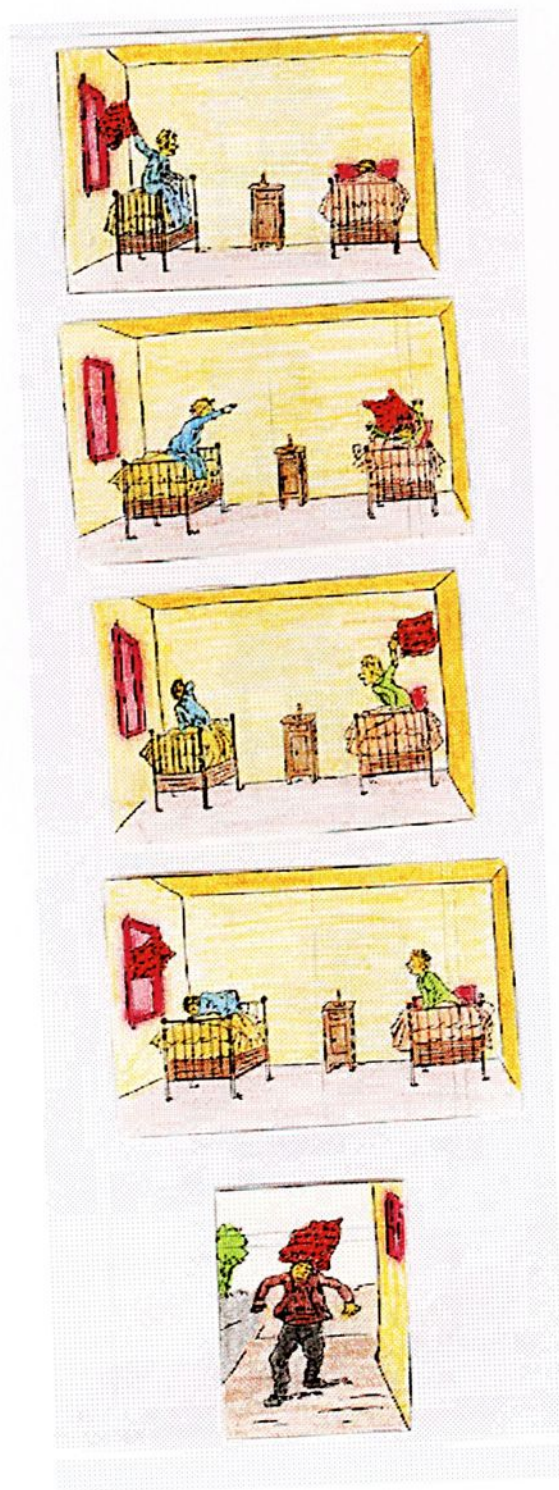
HISTÓRIA 5 (4 cenas) – História do tapete



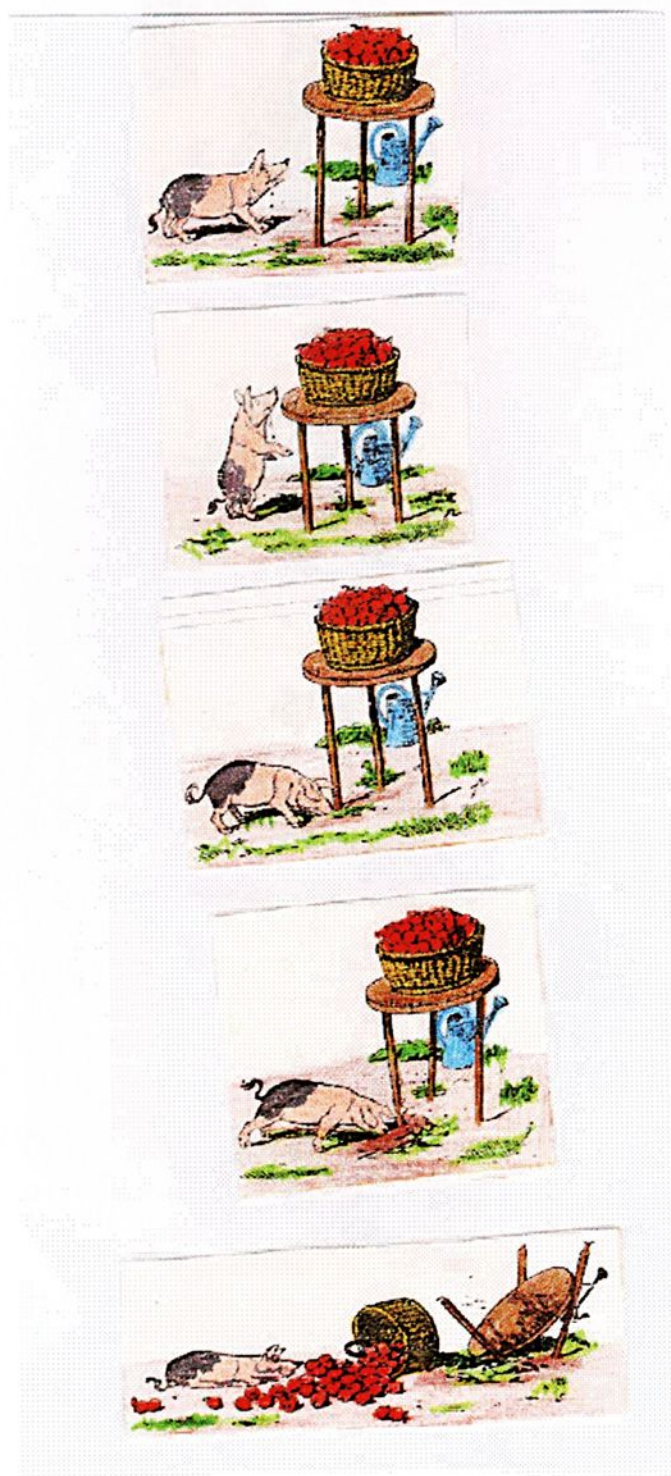
HISTÓRIA 6 (6 cenas) – História dos dois cestos de ovos



HISTÓRIA 7 (5 cenas) – História da almofada



HISTÓRIA 8 (5 cenas) – História do porco e das maçãs



HISTÓRIA 9 (4 cenas) – História do ladrão roubado



ANEXO II

EXEMPLOS DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE A INTERVENÇÃO

RECONSTITUIÇÃO DE UM PASSEIO A SORVETERIA

(desenho em sequência e narrativa)

Narrativa de LAR:

1 - CHEGAR COE.

2 - SENTAR. CONVERSAR COISAS DIFERENTES. LEMBRAR O QUE FAZER CASA.

3 - RO DAR FOLHAS. EU ORGANIZAR CENAS. ARRUMAR CERTO HISTÓRIA. ELIANE FILMAR.

4 - IR SORVETERIA. NÓS TOMAR SORVETE GOSTOSO. CALOR. MUITO BOM.

5 - TIRAR FOTOS SORVETERIA. JUNTOS.

6 - DEPOIS VOLTAR COE. FAZER CALENDÁRIO. EMBORA CASA.

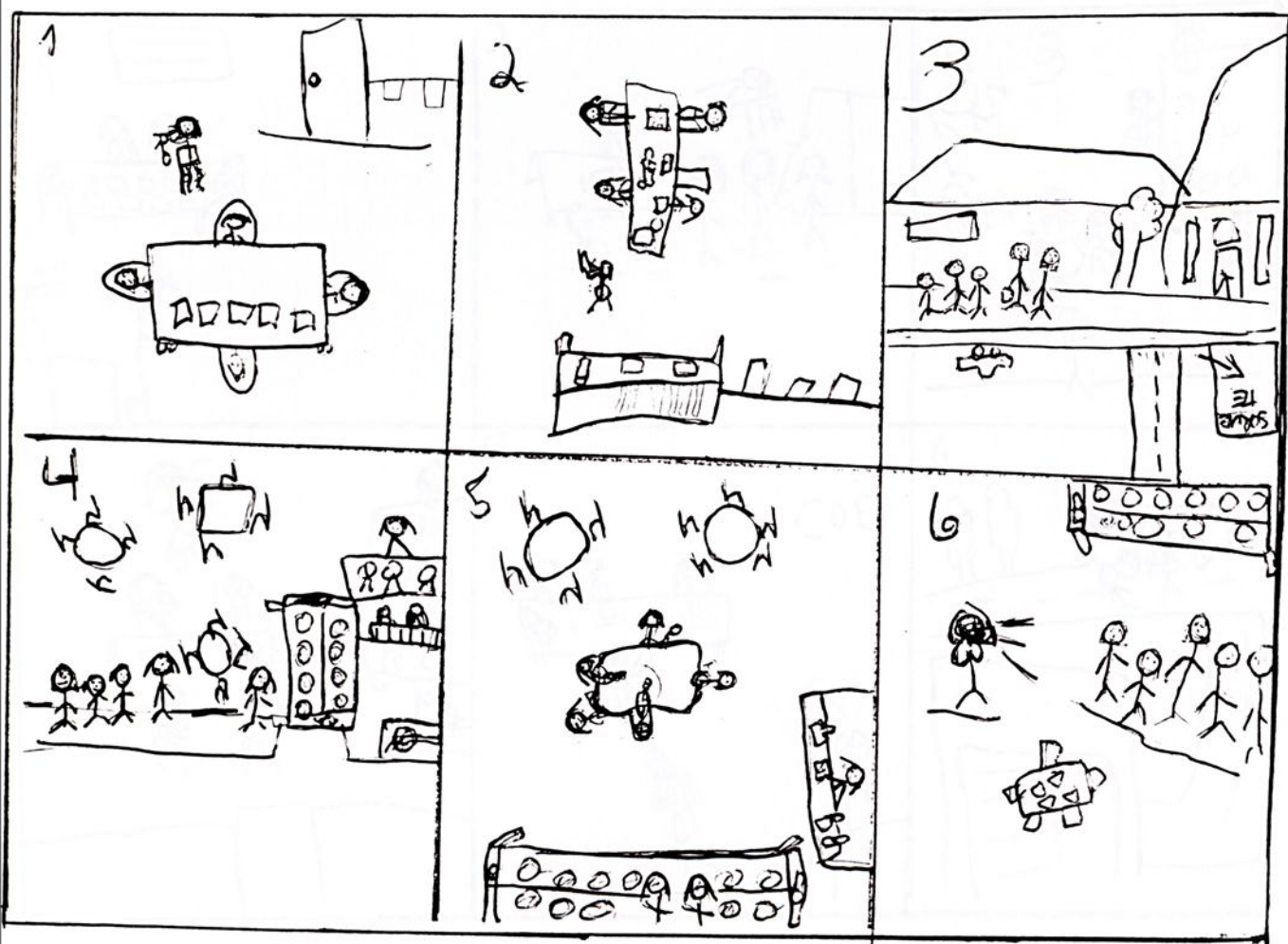
(LAR)



Narrativa de LIC:

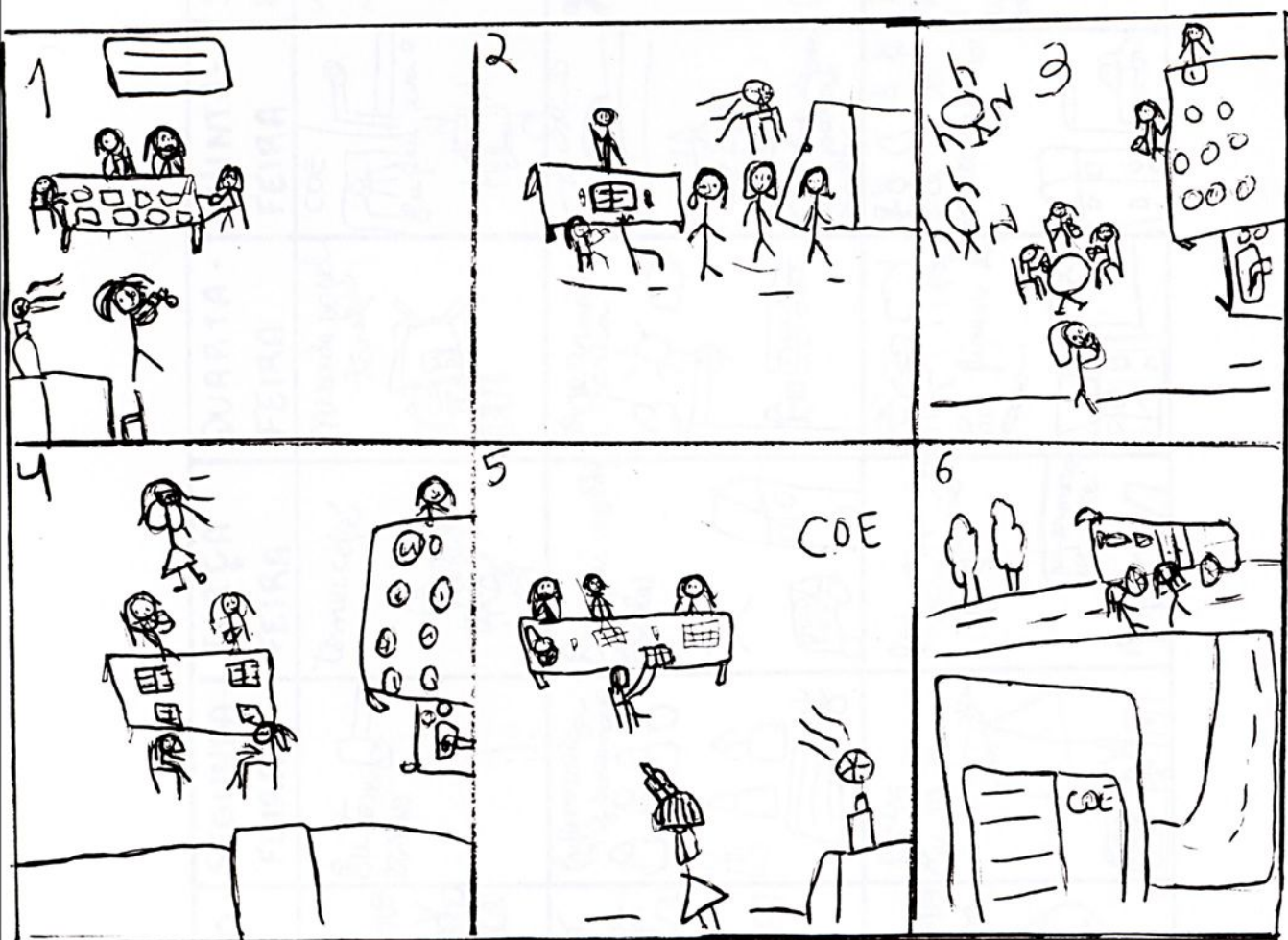
- 1 - CONVERSAR COISAS DIFERENTES. ELI FILMAR NÓS.
- 2 - FALAR HISTÓRIA. O QUE 1º DEPOIS, DEPOIS ORGANIZAR CENAS.
- 3 - NÓS IR SORVETERIA ANDAR. SORVETERIA PERTO COE. MUITO CALOR.
- 4 - SORVETERIA. MUITOS DIFERENTES SORVETES. ESCOLHER DOIS. MUITO GOSTOSO.
- 5 - DEPOIS, SENTAR. TOMAR SORVETE DUAS BOLAS. MORANGO E CHOCOLATE. CONVERSAR. MOÇO OLHAR ROS. EU VER.
- 6 - TIRAR FOTOS SORVETERIA. EU VERGONHA. MOÇO OLHAR NÓS. DEPOIS EMBORA COE.

(LIC)



Narrativa de ROS:

- 1 - COE. ORGANIZAR HISTÓRIA 1º, 2º, 3º.... CERTO. LEMBRAR HISTÓRIA. ELI FILMAR NÓS ARRUMAR CENAS.
 - 2 - LIC FALAR IR SORVETERIA PORQUE MUITO CALOR. NÓS LEVANTAR IR SORVETERIA.
 - 3 - AQUI SORVETERIA. SORVETE MUITO GOSTOSO. SENTAR CADEIRA TOMAR SORVETE. POUCAS PESSOAS SORVETERIA.
 - 4 - NÓS SENTAR TOMAR SORVETE ELI TIRAR FOTOS. TIRAR TRES FOTOS.
 - 5 - DEPOIS IR COE CONVERSAR PASSEIO ESCREVER CALENDÁRIO. ELI FILMAR NÓS.
 - 6 - IR EMBORA CASA ÔNIBUS JUNTO MAMÃE.
- (ROS)



Desenho de ROS:

	DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
MANHA	eu comei prato de leite	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola
TARDE	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola
NOITE	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola	eu fui na escola

Desenho de LIC:

	DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
MANHÃ							
TARDE							
NOITE							

ELABORAÇÃO DO CALENDÁRIO, COM REGISTRO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

ANEXO III

1999 - NOVEMBRO						
DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO
	aula 1	aula 2 ①	2	3	COE ④	5
7	8	9	10	11	⑫	13
14	aula 15	16	17	18	⑲	20
21	22	23	24	25	②⑥ COE	27
28	29	30				

ANEXO III

AVALIAÇÃO ANTES DA INTERVENÇÃO

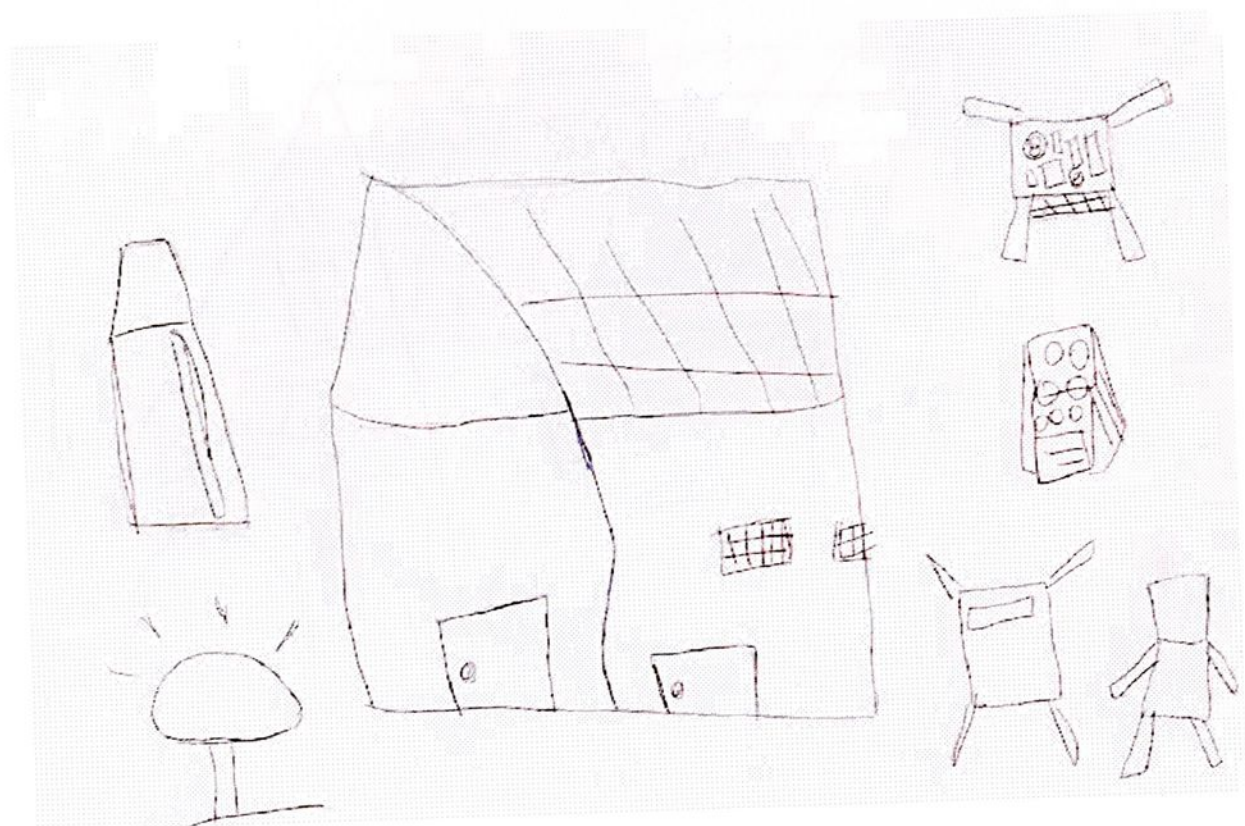
**(DESENHOS RELACIONADOS COM A ATIVIDADE
USADA PARA AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE
RECONSTITUIÇÃO DO REAL)**



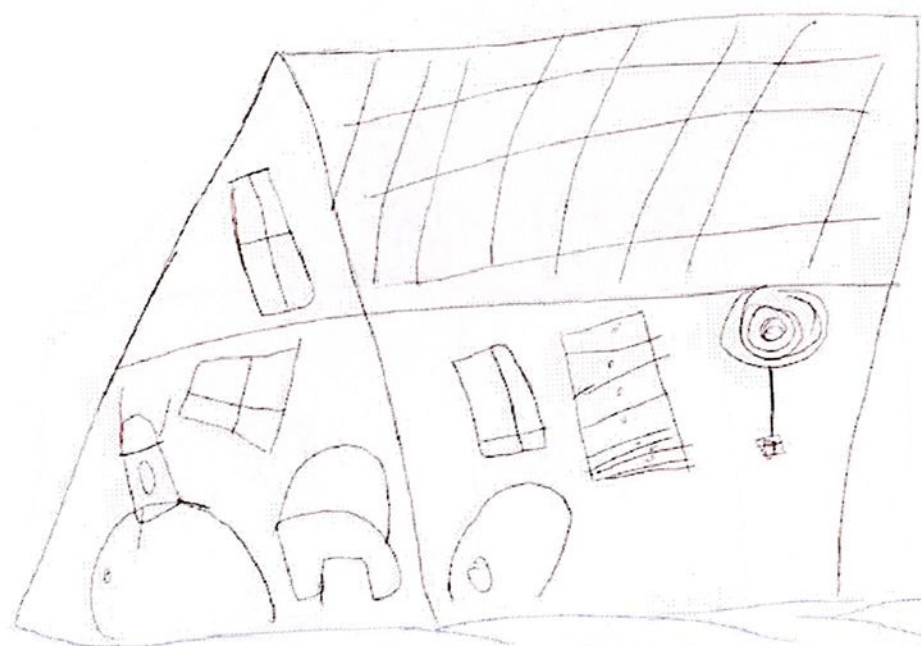
A CASA

GRUPO DE CONTROLE

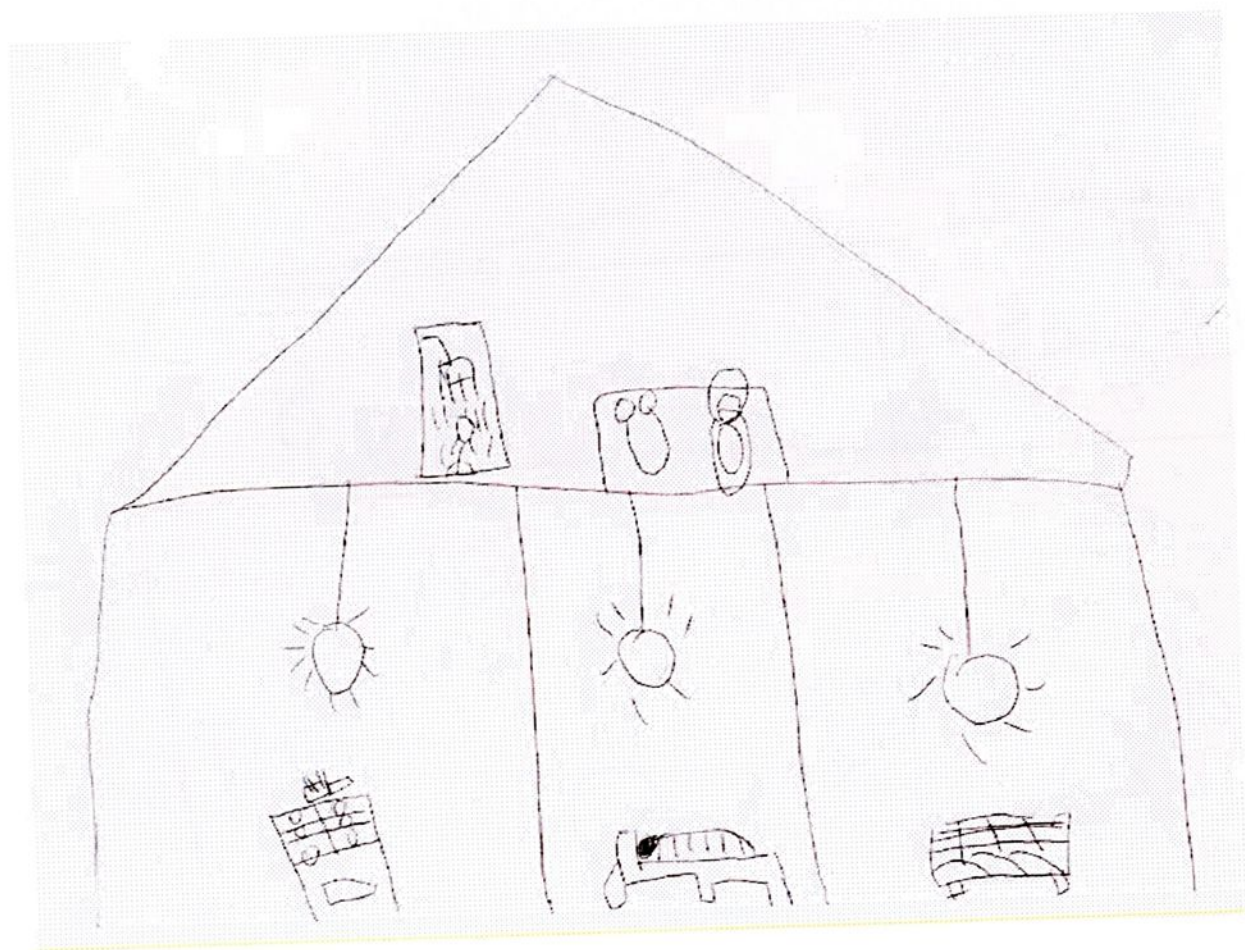
(NAT)



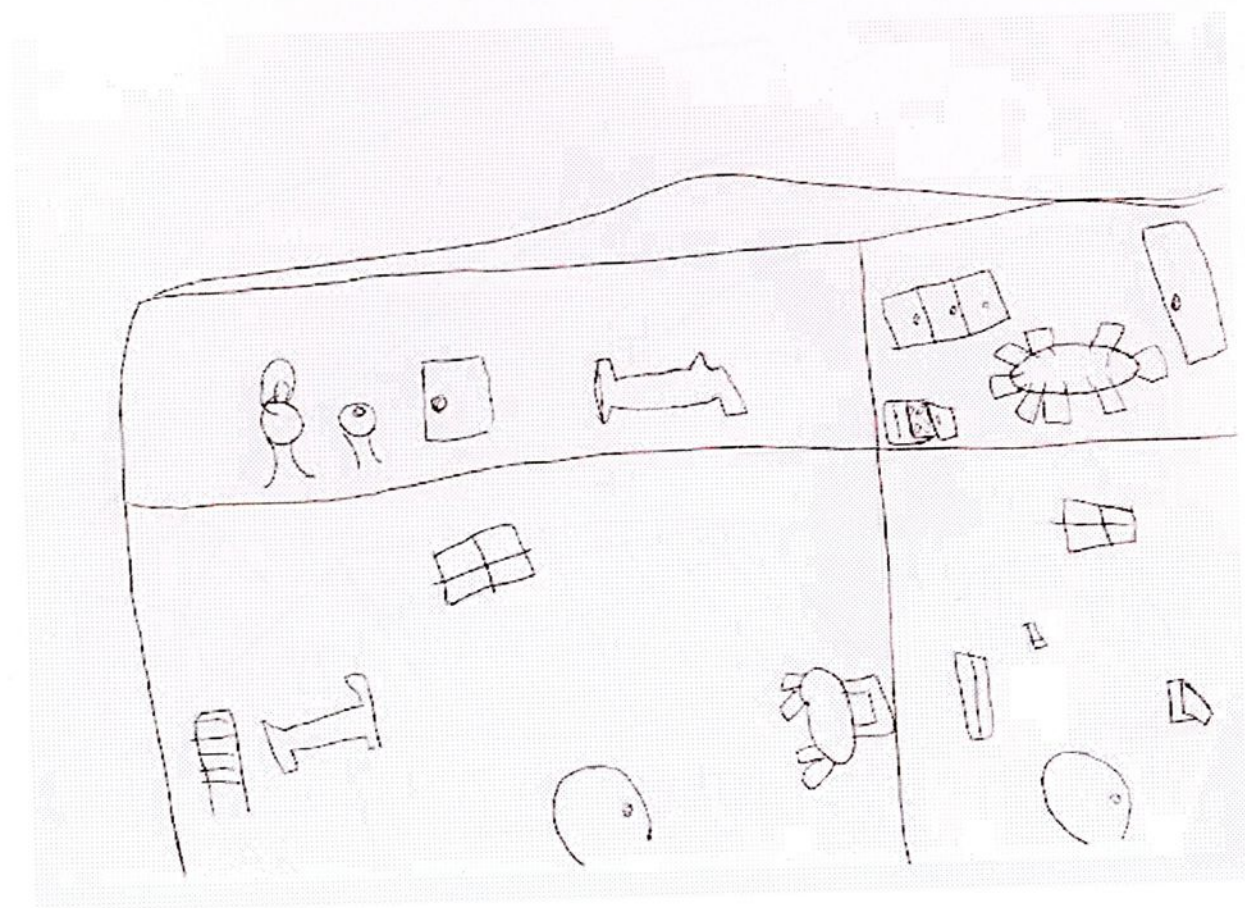
(MAR)



(LID)



GRUPO DE INTERVENÇÃO
(LAR)

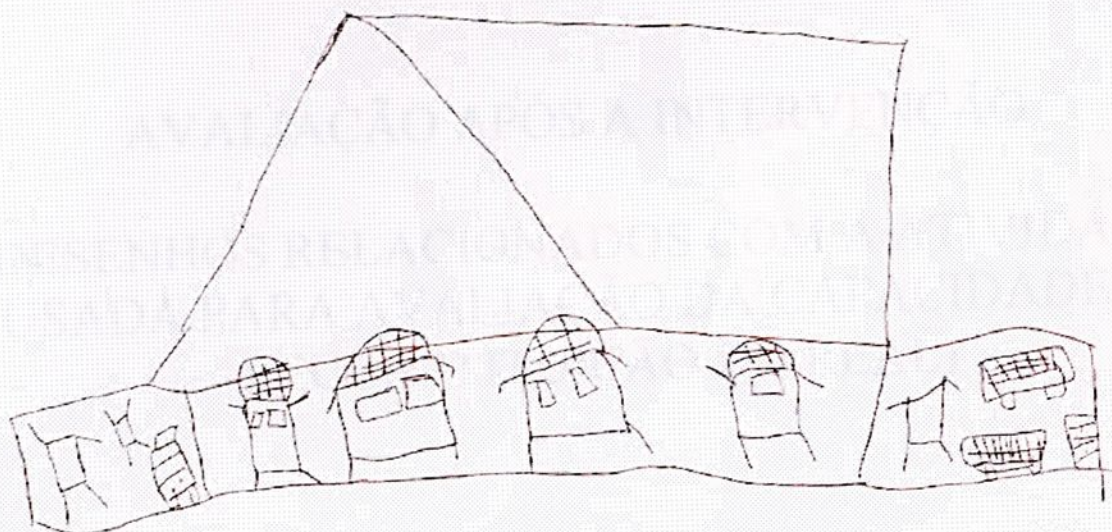


(LIC)



(ROS)

ANEXO IV



ANEXO IV

AVALIAÇÃO APÓS A INTERVENÇÃO

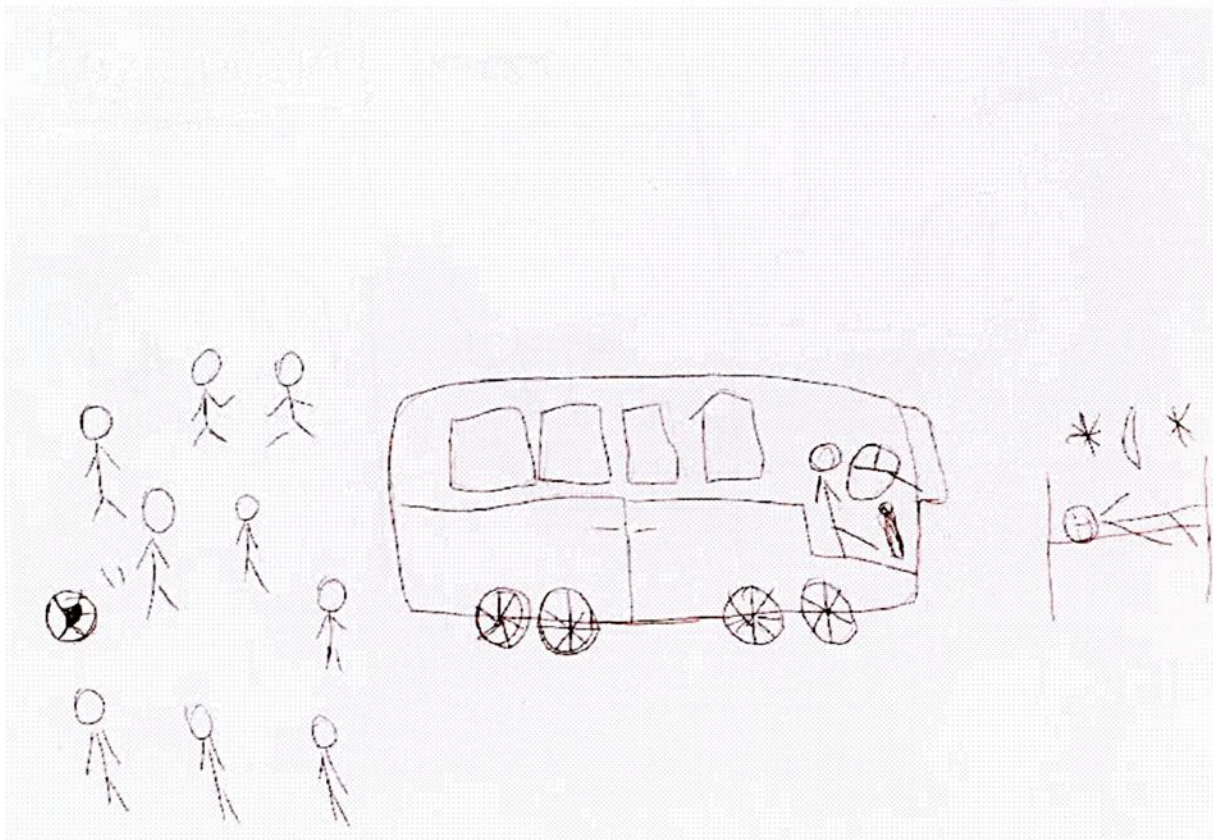
**(DESENHOS RELACIONADOS COM A ATIVIDADE
USADA PARA AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE
RECONSTITUIÇÃO DO REAL)**



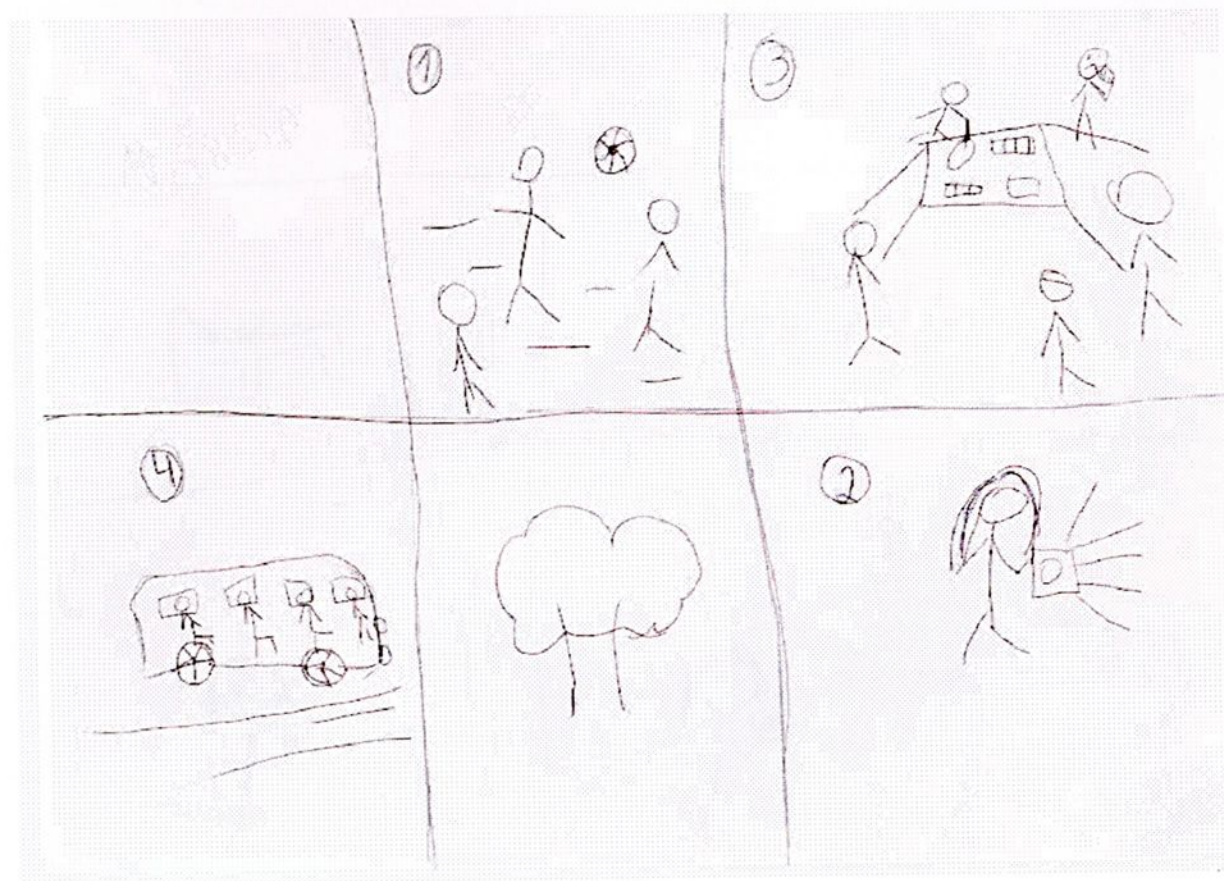
Reconstituição dos acontecimentos da noite anterior e da manhã daquele dia em que os sujeitos vivenciaram uma experiência diferente: festa de confraternização do final de ano na UNIMAR.

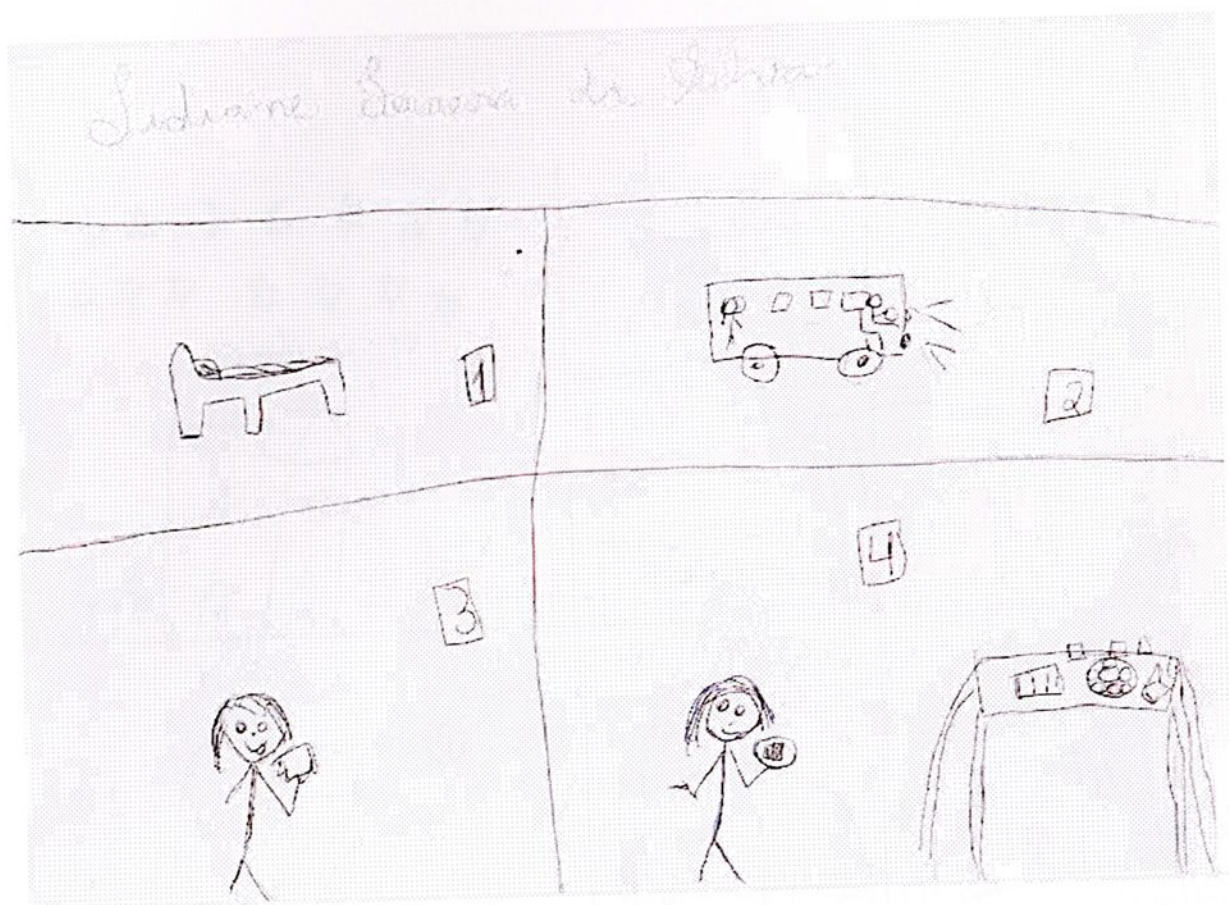
GRUPO DE CONTROLE

(NAT)



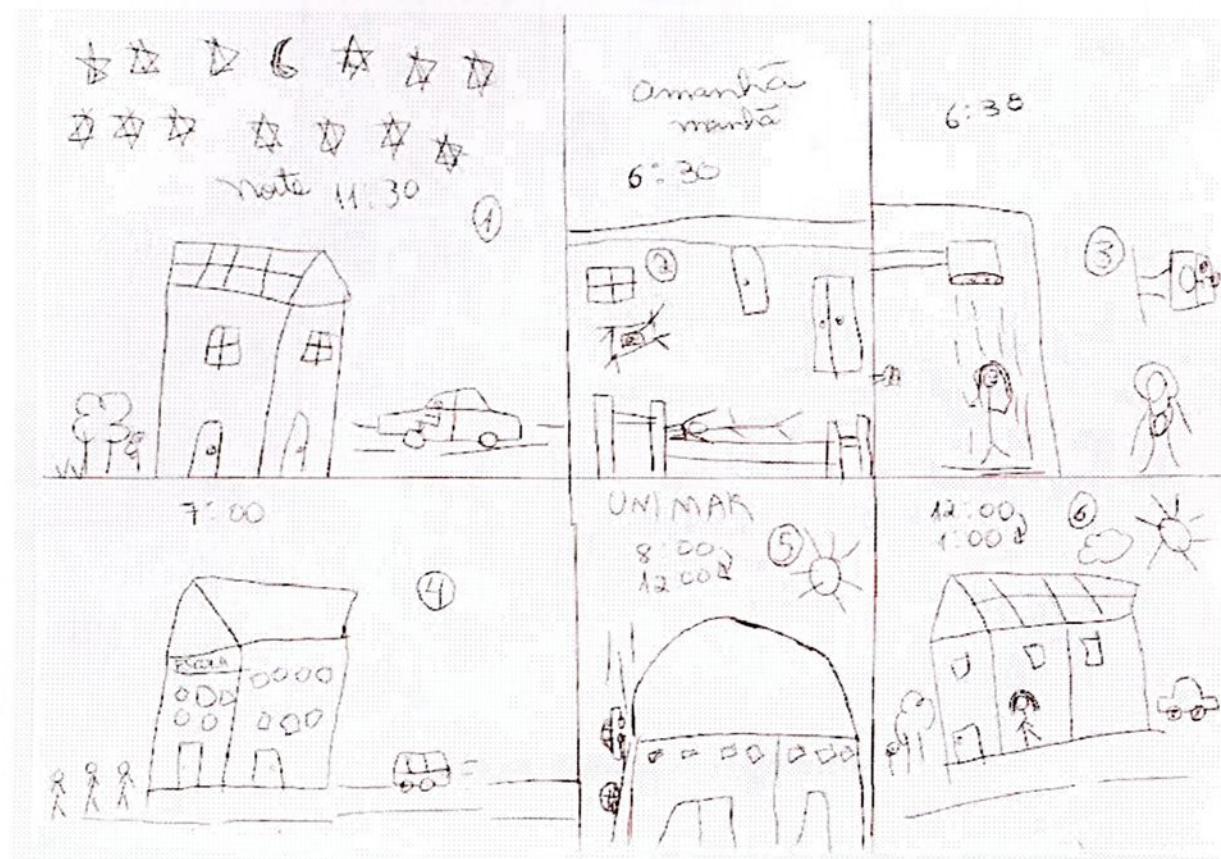
(MAR)



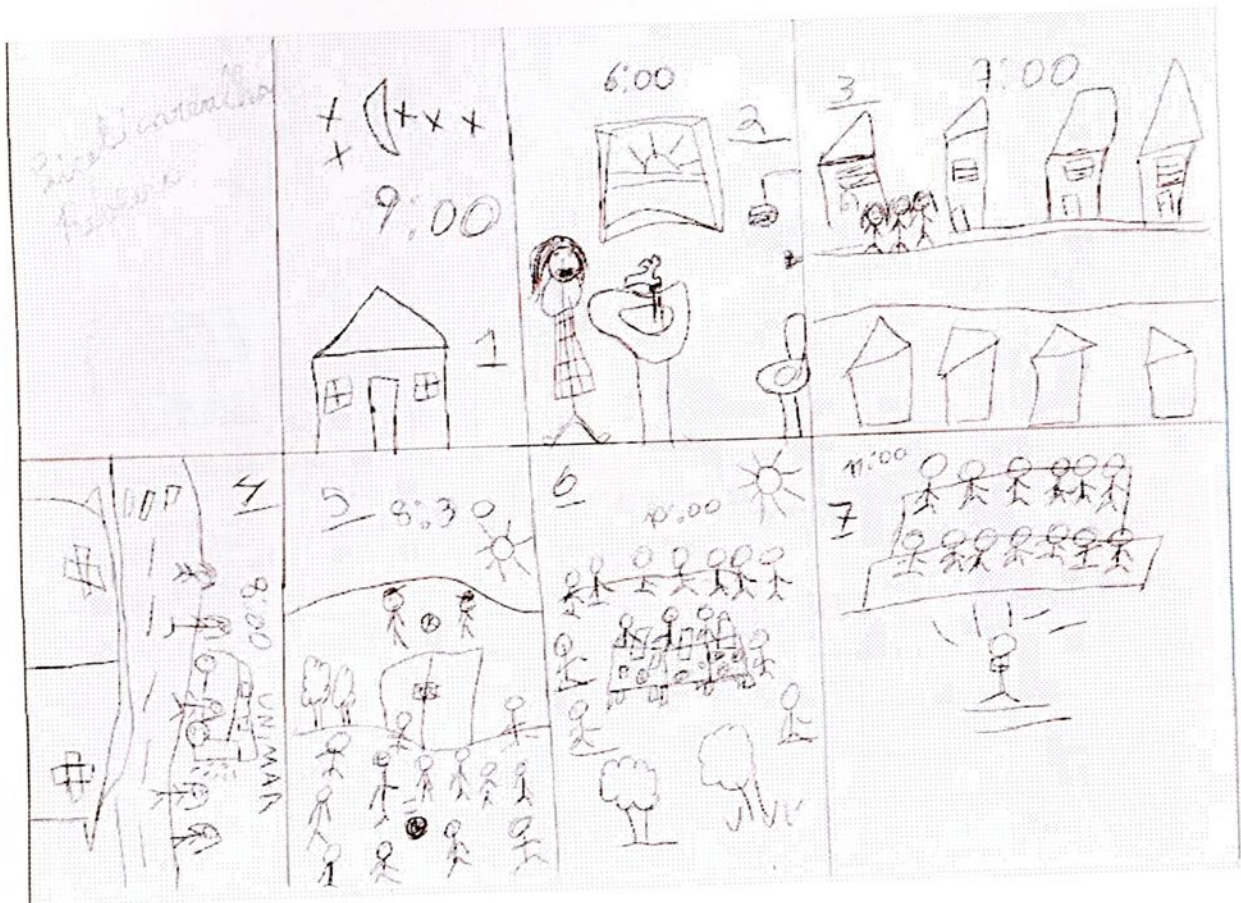


GRUPO DE INTERVENÇÃO

(LAR)



(LIC)



(ROS)

