

INAIARA BARTOL RODRIGUES

ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE
DESENVOLVIMENTO DA NOÇÃO TEMPORAL E
EXPRESSÕES LINGÜÍSTICAS DE TEMPO:
a narrativa oral como proposta de intervenção em uma
abordagem piagetiana

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, Área de Concentração: Ensino na Educação Brasileira, da Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp – câmpus de Marília, como requisito à obtenção do título de Doutor em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Adrián Oscar Dongo Montoya.

MARÍLIA
2007

Rodrigues, Inaiara Bartol

R696e Estudo das relações entre desenvolvimento da noção temporal e expressões lingüísticas de tempo: a narrativa oral como proposta de intervenção em uma abordagem piagetiana / Inaiara Bartol Rodrigues. – Marília, 2007.
172 f.; 30 cm.

Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2007.

Bibliografia: f. 136 - 144.

Orientador: Prof. Dr. Adrián Oscar Dongo Montoya

1. Noção temporal. 2. Expressões lingüísticas. 3. Narrativa.
I. Autor. II. Título.

CDD 370.1

Inaiara Bartol Rodrigues**ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE DESENVOLVIMENTO DA
NOÇÃO TEMPORAL E EXPRESSÕES LINGÜÍSTICAS DE TEMPO:**

a narrativa oral como proposta de intervenção em uma
abordagem piagetiana.

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, Área de Concentração:
Ensino na Educação Brasileira, da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade
Estadual Paulista - Unesp, câmpus de Marília, como requisito à obtenção do título de
Doutor em Educação.

Marília, 13 de fevereiro de 2007.

Banca Examinadora:

Presidente (Orientador):

Prof. Dr. Adrián Oscar Dongo Montoya
Unesp – FFC – câmpus de Marília

Examinadora:

Dra. Carmen Campoy Scriptori
Centro Universitário Moura Lacerda – CUML do Brasil

Examinadora:

Profa. Dra. Maria Suzana de Stefano Menin
Unesp – FE – câmpus de Presidente Prudente

Examinadora:

Dra. Maria Thereza Coelho Costa de Souza
USP – Instituto de Psicologia

Examinadora:

Dra. Stela Miller
Unesp – FFC – câmpus de Marília



idade atual: 8a, 4m

- *Vó Ina! A Anna Laura (0a,8m) está no maternal. E ela vai crescer, né vó? E ela vai estudar na minha classe.*

- *Mas quando a Anna Laura crescer, você vai crescer também?*

- *É ... e nós vamos estudar juntos. Ela vai ser minha amiga.*

Marcos Vinícius Bartol Rodrigues Santos

27 / 02 / 2004

(Idade: 5a, 4m, 6d)



idade atual: 6a, 10m

Amábile estava para completar quatro anos e estava muito entusiasmada com o seu aniversário. Bem antes desse mês ela contava a história dos três porquinhos sem nenhuma dificuldade. Nesse mês ela repetiu essa fala várias vezes:

- *Vó Ina! Eu vô contá uma estória: "Tinha quatro porquinho que ia construi uma casa. Um construiu de palia, otro construiu de maderá, otro construiu de tijolo, e o otro ... do que mesmo, vó?"*

Amábile Bartol Rodrigues Santos

data: 03 / 04 / 2004

(Idade: 3a, 11m, 11d)



idade atual: 4a, 3m

Matheus Vicente estava na casa da sua bisavó Iara e ouviu ela chamar:

- *Matheus.*

- *Hã!*

- *Não é você que eu tô chamando, é o outro Matheus (referindo-se ao seu marido que também chama Matheus).*

- *Eu sô Mateus. Ele não é Mateus, ele é vovô.*

Matheus Vicente Bartol Rodrigues Santos

15 / 07 / 2005

(Idade: 2a, 7m, 19d)

*À VOCÊS, MEUS AMORES, POR AMÁ-LOS DEMAIS.
VÓ INA / FEVEREIRO DE 2007*

Agradeco

Ao Prof. Dr. Adrián Oscar Dongo Montoya, pela coerência entre o que ensina e o que pratica;

Ao Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho, por permitir que eu compartilhasse das preciosas discussões sobre a linguagem e sobre a nossa língua no Grupo de Pesquisa “Estudos sobre a Linguagem”;

À Profa. Dra. Maria Suzana de Stefano Menin e Dra. Stela Miller, pela preciosa orientação no exame da qualificação;

À Dra. Débora Deliberato, que fez comentários importantes no Seminário de Pesquisa sobre o projeto e ofereceu materiais escritos preciosos para meus estudos;

Aos colegas mais constantes que se tornaram verdadeiros amigos e àqueles menos presentes do Grupo de Estudo e Pesquisa em Epistemologia Genética e Educação (GEPEGE), que possibilitaram trocas simbólicas tão fundamentais para o meu processo de tomada de consciência da teoria piagetiana;

A todos do Centro de Estudos da Educação e da Saúde – CEES da Unesp de Marília, que me apoiaram nessa busca de capacitação profissional, em especial à Aparecida Iracema Torres Coutinho, à Neuza Aparecida Ferreira Rodolpho e ao Aduino Corrêa Justino;

Aos Funcionários e colegas de trabalho da biblioteca e da seção de Pós-graduação da Unesp de Marília, que se colocaram à disposição para me ajudar nas mais diversas situações;

Aos membros do Conselho Diretor do Centro de Estudos da Educação e da Saúde –CEES da Unesp de Marília, que autorizaram todas as minhas solicitações para que eu pudesse desenvolver essa pesquisa, especialmente Dra. Débora Deliberato e Dra Ana Cláudia Vieira.Cardoso;

A todos os profissionais do Serviço de Atendimento ao Menor e Adolescente - SEAMA do município de Marília, que me receberam tão prontamente e se mantiveram tão solícitos no período que estive trabalhando junto à instituição;

Com muito carinho às crianças e seus familiares, que possibilitaram a concretização desta pesquisa;

A uma pessoa muito especial que colaborou de maneira direta e indireta para que eu atingisse esse objetivo tão significativo: Dra. Orly Zucato Mantovani de Assis.

Por fim, àqueles dos quais recebo tanta energia: meus pais Matheus e Iara, meus irmãos Ione e Manoel Carlos, e meus queridos filhos Araiani e José Victor;

A cada um de vocês, minha eterna gratidão, Inaiara.

RESUMO

A noção de tempo é considerada um conteúdo bastante complexo e que apresenta dificuldade de ser apreendido. Da mesma forma, as expressões lingüísticas de tempo apresentam sérias dificuldades em relação ao seu emprego na língua. A questão epistemológica que se coloca é se a aprendizagem desses conteúdos dependem da linguagem verbal. O objetivo dessa pesquisa foi analisar as relações entre o desenvolvimento da noção temporal e as manifestações lingüísticas de tempo e verificar se a estimulação da narrativa oral, conceituada como uma estrutura discursiva disponível na língua que se caracteriza por predicados de ação, favorece essa assimilação. A pesquisa teórica visou compreender como ocorre o desenvolvimento da noção temporal segundo a teoria piagetiana e como se manifesta lingüisticamente a expressão de tempo no português do Brasil. A pesquisa empírica foi realizada com um grupo de cinco crianças de 8 e 9 anos da rede estadual de ensino e constou de três procedimentos, sendo que os procedimentos 1 e 3 foram realizados individualmente com cada criança e o procedimento 2 foi realizado em grupo: (1) avaliação da noção temporal e gravação das narrativas orais expressas por meio de solicitação feita pelo pesquisador às crianças; (2) realização de uma proposta de intervenção em grupo com um total de 56 encontros em um período de nove meses, na qual utilizava a narrativa oral como recurso metodológico para a tomada de consciência da noção de tempo e das manifestações de expressões lingüísticas de tempo; (3) aplicação do procedimento 1 após a intervenção. A análise dos dados coletados identificou que as cinco crianças desenvolveram a noção temporal no decorrer da proposta de intervenção e que também passaram a empregar as expressões lingüísticas de tempo em maior quantidade e de forma mais próxima do português padrão. As conclusões apontaram que a narrativa oral favorece o desenvolvimento tanto da noção de tempo físico como da manifestação de expressões lingüísticas de tempo desde que seja trabalhada no sentido de favorecer as coordenações de ações necessárias e específicas à assimilação de cada um desses dois conhecimentos. Outra conclusão fundamental é que a linguagem verbal é necessária para o desenvolvimento do pensamento desde que ela propicie o processo evolutivo de tomada de consciência, ou seja, de conceitualização, pelo qual o sujeito cognoscente necessita transpor na construção do pensamento mais elaborado.

Palavras-chave: Noção temporal. Expressões lingüísticas. Narrativa oral.

RÉSUMÉ

La notion de temps a été un contenu qui pose des difficultés pour être perçue. Les expressions linguistiques à l'égard du temps posent, elles aussi, de sérieuses difficultés concernant leur emploi dans la langue. La question épistémologique est si l'apprentissage de tels contenus tient au langage verbal. Notre travail a pour but d'analyser les relations entre le développement de la notion temporelle et les manifestations linguistiques du temps et de vérifier si la stimulation de la narrative orale, qui est caractérisée par des prédicats d'action, favorise l'assimilation. La théorique a eu pour objectif comprendre comment le développement de la notion temporelle a lieu selon la théorie de Piaget, et comment l'expression temporelle se manifeste en portugais du Brésil. La recherche empirique a été réalisée avec un groupe de cinq enfants de 8 et 9 ans d'une école de l'enseignement public et elle s'est déroulée selon 3 procédés dont le premier et le troisième ont été réalisés avec chaque enfant, et le deuxième en groupe : (1) évaluation de la notion temporelle et enregistrement des narratives orales des enfants en réponse aux sollicitations du chercheur ; (2) réalisation d'une proposition d'intervention en groupe pendant 56 séances dans une période de 9 mois, dans laquelle la narrative orale était employée comme un outil méthodologique pour la prise de conscience de la notion temporelle aussi bien que pour des manifestations des expressions linguistiques concernant le temps ; (3) application du procédé (1) après l'intervention. L'analyse des données a montré que les 5 enfants ont développé la notion de temps pendant les interventions, et ils avaient pris l'habitude d'utiliser les expressions linguistiques concernant le temps en plus grande quantité et d'une façon plus proche du portugais standard. Les conclusions ont montré que la narrative orale favorise le développement aussi bien de la notion du temps physique que de la manifestation des expressions linguistiques du temps à condition qu'elle soit travaillée dans le sens de faciliter les coordinations des actions nécessaires et spécifiques pour l'assimilation de chacun de ces deux connaissances. Un autre résultat important tient au fait que le langage verbal est nécessaire au développement de la pensée étant donné qu'il favorise le procès évolutif de la prise de conscience, c'est à dire la conceptualisation, laquelle le sujet de la connaissance doit surpasser dans la construction de la pensée plus élaborée.

Mots-clé: Notion temporelle. Expressions linguistiques. Narrative orale.

ABSTRACT

The temporal concept is a content difficult to be learned. Linguistic expressions of time also present serious difficulties regarding their use. The epistemological issue which arises is whether learning these contents depend on verbal language. The purpose of this work is to analyse the relationships between the temporal concept and the time linguistic manifestations and investigate whether stimulation of oral narrative that is characterised by action predicates, acts in favour of such an assimilation. The theoretical one aimed at understanding how temporal concept development occurs according to Piaget, and how time expression manifests itself linguistically in Brazilian Portuguese. The empirical phase took place with a group of five children of 8 and 9 years attending a public state school, and consisted of three procedures, the first and the third ones being done with each child and the second with the whole group working together: (1) assessing of temporal concepts and recording of oral narratives expressed by the children; (2) carrying out an intervention scheme in group during 56 meetings lasting for 9 months, in which oral narrative was used as a methodological tool to get the children become aware of the temporal concept and the time linguistic expressions manifestations; (3) application of procedure (1) after intervention. Collected data analysis showed that the children had developed the temporal concept during intervention scheme, and that they had also started to use linguistic expressions of time in greater quantity and in a way much closer to standard Portuguese. Conclusions pointed up that oral narrative favours the development of both the concept of physical time and manifestation of time linguistic expressions as far as it is operated in order to make possible the actions co-ordinations necessary and specific to assimilation of each one of these two acquirements. Another fundamental conclusion is that verbal language is necessary to thought development since it favours the evolutive process of becoming aware, that is the conceptualisation which must be surpassed by the cognizant subject in building a more elaborate thought.

Key-words: Temporal concept. Linguistic expressions. Oral narrative.

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1: Relações entre os três momentos do enunciado, a semântica atribuída às relações e os tempos verbais empregados no MR em cada relação, com respectivo exemplo..... p. 51
- Quadro 2: Formação das perífrases de Tempo com a respectiva semântica temporal..... p. 54
- Quadro 3: Exemplos de adjuntos adverbiais de tempo quanto à classificação da semântica temporal e precisão de sentido..... p. 55
- Quadro 4: Flexões verbais utilizadas de acordo com a classificação de ocorrência quantitativa e qualitativa.... p. 59
- Quadro 5: Formação das perífrases de Aspecto de acordo com a classificação semântica temporal..... p. 60

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ÿ garrafa arredondada

¶ garrafa cilíndrica

I nível da garrafa arredondada

II nível da garrafa cilíndrica

→ precede ou possui anterioridade temporal

= possui simultaneidade temporal

SUMÁRIO

Introdução	13
 Cap. 1 A construção da inteligência	 18
1.1 A construção da inteligência segundo a teoria piagetiana	18
1.1.1 Plano sensório-motor	23
1.1.2 Plano da representação	26
1.1.2.1 Período pré-operatório	28
1.1.2.2 Período operatório concreto	30
1.1.2.3 Período operatório formal	32
1.2 O papel da linguagem na construção da inteligência segundo a teoria piagetiana	34
 Cap. 2 Desenvolvimento da noção de tempo segundo a teoria piagetiana ...	 39
2.1 O tempo sensório-motor	41
2.2 O tempo pré-operatório	43
2.3 O tempo operatório	45
 Cap. 3 As expressões lingüísticas de tempo	 47
3.1 Quanto às expressões lingüísticas de ordem dos acontecimentos	49
3.1.1 O emprego de formas verbais de tempo	50
3.1.2 O emprego de perífrases verbais de tempo	52
3.1.3 O emprego de adjuntos adverbiais de tempo	54
3.2 Quanto às expressões lingüísticas das durações	56
3.2.1 O emprego de formas verbais de aspecto	57
3.2.2 O emprego de perífrases verbais de aspecto	59
3.2.3 O emprego de adjuntos adverbiais de aspecto	60
 Cap. 4 A narrativa como instrumento de troca simbólica e de tomada de consciência	 62

	12
Cap. 5 Método da pesquisa empírica	68
5.1 Sujeitos e local da coleta dos dados	68
5.2 Recursos humanos e materiais	72
5.3 Prova de avaliação da noção temporal	72
5.3.1 Aplicação da prova de avaliação da noção temporal	73
5.3.2 Critérios de classificação das respostas	75
5.3.3 Análise piagetiana dos resultados da prova de avaliação da noção temporal	77
5.4 Avaliação das expressões lingüísticas de tempo	82
5.5 Sobre a intervenção	83
5.5.1 Comentário geral sobre os encontros	86
5.5.2 Síntese de alguns encontros	87
Cap. 6 Resultados e análise dos dados	96
6.1 Resultados da avaliação inicial	96
6.2 Resultados da avaliação final	109
6.3 Considerações sobre as avaliações inicial e final da noção de tempo e das expressões lingüísticas de tempo	123
Conclusão	131
Referências	136
Apêndices	145
A - Transcrição de todas as narrativas das avaliações inicial e final	146
B - Foto do instrumento utilizado na prova do escoamento do líquido	152
C - Fichas de registro da coleta de dados da avaliação da noção	153

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa começou a se constituir na defesa do nosso mestrado¹ quando uma questão feita por um dos membros da banca, não com o intuito de argüir sobre o trabalho que estava sendo defendido, mas no intuito de provocar uma reflexão mais ampla, ficou sem resposta: o que ocorre com as expressões lingüísticas das crianças, sujeitos da pesquisa, que foram submetidas a uma intervenção que visava à estimulação da narrativa oral para favorecer o desenvolvimento da noção de tempo?

É importante esclarecer que no mestrado pesquisamos o desenvolvimento da noção temporal e tomamos como referencial teórico a Epistemologia Genética de Jean Piaget para verificar se a estimulação da narrativa oral em crianças que se encontram no nível pré-operatório de desenvolvimento da noção temporal favorece o processo de conceitualização do tempo físico.

O resultado do trabalho no mestrado demonstrou que a proposta de intervenção realizada na pesquisa empírica, que visava estimular o discurso narrativo, possibilitou o desenvolvimento da noção de tempo em todas as crianças, uma vez que a narrativa, definida como um tipo de gênero da linguagem verbal, é um dos principais instrumentos da função semiótica, portanto pode favorecer a troca simbólica entre o sujeito cognoscente (no caso, a criança) e o objeto de conhecimento (no caso, o tempo físico).

Quando dizemos que a narrativa favorece a troca simbólica, estamos corroborando um dos principais pressupostos piagetianos que discute a relação entre pensamento e linguagem. Enquanto outros teóricos argumentam a favor da determinação da linguagem sobre a formação do pensamento lógico, melhor dizendo, da interiorização da linguagem², Piaget questiona a primazia da linguagem em detrimento da capacidade de coordenar ações mentais, ou seja, de interiorizar as coordenações das ações. Mas a interiorização das ações depende da constituição de significantes oriundos da função simbólica, e a linguagem é uma importante forma de manifestação dessa função, mas não é a única.

Por outro lado, Piaget explica que as coordenações de ações que o sujeito é capaz de executar sobre o objeto se diferenciam em três tipos – coordenação de ações

¹RODRIGUES, I. B. *Desenvolvimento da noção temporal por meio da narrativa oral segundo a teoria piagetiana*. Marília, 2000, 173f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.

² Na psicologia, um dos maiores representantes desse postulado teórico é Vygotsky.

sobre as características dos objetos, coordenações gerais de ações (ou coordenações de das ações próprias) e coordenação de ações com outra pessoa (cooperação e reciprocidade). Esses diferentes tipos de coordenações resultam em três respectivos tipos de conhecimentos - conhecimento físico, conhecimento lógico–matemático e o conhecimento social.

A linguagem não é inata, é produto das coordenações do terceiro tipo, sendo assim, a linguagem é um conhecimento social. E por sua vez, a narrativa, enquanto um tipo de linguagem, é um objeto de conhecimento de natureza social.

Com os apontamentos feitos até aqui buscamos justificar porque o questionamento feito pela banca, na pessoa da Profa. Dra. Maria Suzana de Stefano Menin, tornou-se tão significativo para nós a ponto de resultar nesta pesquisa.

Esse questionamento ficou permeando nosso pensamento por três principais motivos: (1) necessidade de compreender melhor a relação entre pensamento e linguagem na perspectiva piagetiana, (2) necessidade de estudar com maior rigor as expressões lingüísticas do português referentes à semântica temporal, (3) necessidade de conhecer melhor o gênero narrativo por dois pontos de vista: como instrumento da função simbólica e como objeto de conhecimento.

O curso de doutorado possibilitou caminhos para satisfazer temporariamente essas necessidades, porque compreendemos que toda satisfação relacionada ao conhecimento é provisória, uma vez que todo conhecimento alcançado gera novas necessidades que compõem um processo inacabado.

Em resposta ao questionamento e com base no nosso trabalho de mestrado, construímos a hipótese de que se utilizarmos a narrativa oral adequadamente como instrumento de intervenção com crianças que falam a língua portuguesa do Brasil, estaremos estimulando não só a construção do conceito de tempo, como já comprovamos em nossa pesquisa anterior, como também a manifestação das estruturas lingüísticas referentes à semântica temporal.

No entanto, a aprendizagem de um conteúdo, entendida de antemão por nós como um processo de construção, pode ser explicada por diferentes abordagens teóricas que necessariamente implicam a concepção que se tem de sujeito cognoscente, de objeto de conhecimento e o modo de interação entre esses dois pólos, e também implicam a concepção de inteligência e de como essa inteligência se constitui, além de argumentar sobre o papel que a linguagem exerce sobre a inteligência. Essas implicações conceituais repercutem diretamente em qualquer proposta de intervenção que tenha como objetivo propiciar a aquisição de conhecimento.

Sendo assim, não podemos ficar alienados da necessidade de se tomar como referencial teórico uma das abordagens epistemológicas que alicerce um fazer voltado para a aprendizagem. No nosso caso, entendemos que a epistemologia genética de Jean Piaget possui argumentos teóricos muito consistentes para explicar a apropriação de determinado conhecimento por um indivíduo³.

Destacamos as principais pesquisas que além de compartilhar a nossa preocupação em relação aos aspectos epistemológicos que envolvem a aprendizagem, serviram de aporte teórico e experimental para os nossos estudos.

Começamos pela pesquisa de doutorado de Emília Ferreiro que tem como tema a relação entre o desenvolvimento lingüístico e o desenvolvimento da noção temporal, intitulada *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant*. Foi realizada na L'École de Psychologie de Genève e no Centre d'Epistemologie Génétique, orientada por Piaget e defendida em 1970. A pesquisa de Ferreiro analisa as expressões lingüísticas temporais em crianças de faixas etárias diferentes solicitadas a enunciar uma ação que lhe foi mostrada e também a executar uma ação que lhe foi falada. Os resultados obtidos demonstram que a manifestação lingüística não é a mera expressão de estruturas lingüísticas inatas, ela depende ao processo do processo de desenvolvimento cognitivo.

A pesquisa de doutorado de Rosimar Bortolini Poker, intitulada *Troca simbólica e desenvolvimento cognitivo em crianças surdas: uma proposta de intervenção educacional*, que trata do desenvolvimento cognitivo de sujeitos com deficiência auditiva e apresenta uma proposta de prática pedagógica, voltada ao exercício da atividade representativa por meio da narrativa, que estimule a construção do pensamento conceitual, com destaque para a noção de tempo. Foi orientada pelo Prof. Dr. Adrián O. D. Montoya e defendida em 2001. Os resultados da pesquisa demonstraram que a privação da linguagem verbal não é o fator determinante do atraso cognitivo de sujeitos surdos, o fator determinante é a privação de trocas simbólicas adequadas entre o sujeito e o objeto de conhecimento.

A pesquisa de Maria Cecília Perroni, descrita no livro *Desenvolvimento do discurso narrativo*, publicado pela Martins Fontes em 1992, trata de um estudo

³ Recentemente a Revista Scientific American do Brasil publicou uma edição especial intitulada *Como nos tornamos humanos: a evolução da inteligência* (São Paulo: Ediouro, Segmento-Duetto Editorial, ed. 17, p. 32-39), onde consta um artigo de C. V. Schaik sobre a evolução da inteligência nas espécies animais. Outra publicação recente foi a série especial da Revista Mente&Cérebro intitulada *A mente do bebê*, cujo fascículo 3 de sub-título *Aquisição da linguagem, raciocínio e conhecimento* (São Paulo: Ediouro, Segmento-Duetto Editorial) contém artigos que tratam do desenvolvimento da cognição. Entendemos, e mais do que isso, esperamos que esse tipo de publicação denote o interesse do leitor pelas questões epistemológicas.

longitudinal sobre desenvolvimento do discurso narrativo de duas crianças dos três aos cinco anos de idade. A pesquisa baseia-se em uma perspectiva sócio-interacionista do desenvolvimento da linguagem, destacando o papel da mãe como adulto-interlocutor da criança. Destacamos nesse trabalho a classificação que a autora faz do gênero narrativo.

O conteúdo dessas pesquisas mobilizou ainda mais nossa necessidade de buscar respostas para nossas indagações.

Portanto, os objetivos da nossa pesquisa foram: (1) analisar se a estimulação de narrativas orais favorece a manifestação de expressões lingüísticas referentes à semântica temporal em crianças que falam o português do Brasil; (2) verificar qual a relação entre o desenvolvimento da noção de tempo e as expressões lingüísticas de tempo em crianças estimuladas a narrar oralmente. O primeiro objetivo apontado se desdobrou em um objetivo específico, justamente porque a narrativa se caracteriza por expressar as relações temporais entre os acontecimentos: analisar as modificações ocorridas em relação às expressões lingüísticas temporais no discurso narrativo das crianças.

A pesquisa encontra-se descrita conforme a seguinte apresentação textual: três capítulos teóricos e dois capítulos sobre coleta e análise dos dados empíricos, e por fim a conclusão que deve ser considerada como um conhecimento provisório sobre as questões que nos propusemos investigar uma vez que consideramos que toda pesquisa produz um conhecimento limitado pela própria natureza da pesquisa realizada e pelo fato de ser geradora de novos questionamentos acerca do tema abordado, como já mencionamos.

O primeiro capítulo trata da construção da inteligência sob ponto de vista da teoria piagetiana, desde o plano sensório-motor até o período operatório formal, pontuando as coordenações de ações e as características gerais de cada uma das etapas da evolução cognitiva. Há um item específico para discutir o papel da linguagem verbal nesse processo de construção.

O segundo capítulo explica o desenvolvimento da noção de tempo, segundo a teoria piagetiana. Discute as ações específicas que constituem esse conhecimento físico e como a aquisição gradativa desse objeto de conhecimento é resultado do processo de desenvolvimento cognitivo.

O terceiro capítulo apresenta as duas principais categorias de manifestação das expressões lingüísticas temporais – o Tempo e o Aspecto. E como os verbos e advérbios se compõem no sistema da língua portuguesa para manifestar as duas categorias temporais.

O quarto capítulo conceitua o gênero da narrativa, enfocando principalmente as características temporais que constituem esse gênero. Em seguida, conceitua os termos troca simbólica e tomada de consciência no arcabouço da teoria piagetiana e argumenta sobre a importância do discurso narrativo na tomada de consciência da noção temporal e das expressões lingüísticas de tempo.

O quinto capítulo apresenta o percurso metodológico da pesquisa e os recursos utilizados. Também descreve o procedimento da intervenção realizada com o grupo de crianças.

O sexto capítulo consta da análise dos dados coletados e dos resultados obtidos com o processo de intervenção.

A apresentação se encerra com a conclusão e a bibliografia estudada.

No apêndice, encontra-se a transcrição de todas as narrativas coletadas, as fichas de registro da coleta de dados da avaliação da noção de tempo e fotos do instrumento utilizado na avaliação da noção temporal.

Esperamos que o leitor se beneficie do produto desse trabalho que teve a pretensão de ser científico.

1 A CONSTRUÇÃO DA INTELIGÊNCIA

Sabemos que diferentes abordagens teóricas explicam a inteligência como uma das capacidades cognitivas do ser humano que o diferencia em relação a outras espécies animais. Dentre essas abordagens, três delas são as mais pesquisadas tanto no campo da filosofia como no campo da psicologia, e repercutem de forma direta e indireta no campo da educação: associacionismo, inatismo e interacionismo.

Há muito, mais precisamente por volta do ano de 1985, quando cursávamos a graduação em pedagogia, nós adotamos a abordagem interacionista como objeto de estudo mais aprofundado. E agora optamos por aprofundar ainda mais os nossos conhecimentos em uma das teorias epistemológicas que representa a abordagem interacionista. Adotamos a teoria de Jean Piaget, também denominada de Epistemologia Genética, como referencial teórico.

Para Piaget, a aquisição de conhecimentos depende do processo de construção da inteligência do sujeito cognoscente, portanto, o capítulo apresenta primeiro a explicação piagetiana sobre a construção da inteligência e em seguida trata da questão do papel da linguagem nessa construção.

1.1 A construção da inteligência segundo a teoria piagetiana

A inteligência é reconhecida como um dos principais instrumentos que distingue a qualidade superior da interação do ser humano com o meio⁴ no qual está inserido, se comparado com outros seres vivos.

Segundo Piaget (1958, 1976, 1987, 1990, 1996), a inteligência é resultado do equilíbrio da estrutura cognitiva do sujeito cognoscente, entendendo estrutura como “um conjunto de elementos relacionados entre si de tal forma que não se podem definir ou caracterizar os elementos independentemente destas relações” (Ramoschi-Chiarottino, 1988, p.13).

A estrutura cognitiva é, portanto, uma estrutura orgânica não programada que possui um caráter dinâmico porque está em constante transformação e é responsável pelo ato de conhecer, onde conhecer significa “inserir o objeto de conhecimento em um

⁴ O termo meio na obra de Piaget significa o universo exterior ao sujeito, tanto no âmbito físico como no âmbito social.

sistema de relações [em uma estrutura], partindo de uma ação executada sobre esse objeto” (Ramos-Chiarottino, 1988, p.5).

Sendo assim, Piaget defende que todo conhecimento está ligado a uma ação, ou melhor, à coordenação geral das ações porque conhecer não significa copiar o real e sim, agir sobre ele e transformá-lo conforme o sistema derivado dessas coordenações. E denominou de esquema a essa organização das ações.

Os primeiros esquemas podem ser definidos como sendo uma seqüência de comportamentos (ações) que constitui uma totalidade organizada e que se torna generalizável (podem ser reaplicados). Quanto mais oportunidade o sujeito tiver de agir sobre o meio, novos esquemas serão formados e irão se coordenar para formarem estruturas mais complexas, capazes de assimilar dados também mais complexos. Flavell (1975, p. 52-53) diz

Um *esquema* é uma estrutura cognitiva que se refere a uma classe de seqüências de ação semelhantes, seqüências que constituem totalidades potentes e bem delimitadas nas quais os elementos comportamentais que as constituem estão estreitamente inter-relacionados. [...] uma seqüência de ação, para ser um esquema, deve ter uma certa coesão, e precisa manter sua identidade como uma unidade quase estável e passível de repetição.

A inteligência deve ser entendida como o sistema formado pela coordenação de esquemas. Esse sistema não é observável na sua materialidade e só pode ser detectado através de sua manifestação no comportamento do sujeito. E quanto a essa condição de materialização, se opõe a todas outras estruturas orgânicas conhecidas e mesmo que mantenha uma relação intrínseca com algumas dessas estruturas, como por exemplo, o Sistema Nervoso Central e os órgãos do sentido, a inteligência as supera porque é capaz de ultrapassar os limites do espaço e do tempo ao longo do desenvolvimento.

Vemos que para Piaget, a inteligência não é inata, ela deve ser construída ao longo do desenvolvimento do indivíduo à proporção que ocorrerem as solicitações do meio. Mas essa construção depende necessariamente do seu próprio funcionamento, como procuramos explicar a seguir.

A inteligência é um caso particular de adaptação biológica e está sujeita à forma como uma estrutura reage ao interagir com o meio. Vemos então que a noção de interação, ou seja, a ação recíproca entre organismo e meio é a condição fundamental também para a sua construção. Por sua vez, o processo de interação é determinado pelo modo de funcionamento da estrutura.

O modo de funcionamento da estrutura cognitiva é o substrato biológico da inteligência e esse funcionamento permanece constante a todas as transformações que a

estrutura irá sofrer no decorrer de seu desenvolvimento. Por esse motivo que as duas principais funções que caracterizam o modo de funcionamento da inteligência são denominadas invariantes funcionais. São elas: a Adaptação e a Organização.

Segundo Piaget (1987, p. 18),

[...] a organização é inseparável da adaptação: são os dois processos complementares de um mecanismo único, sendo o primeiro o aspecto interno do ciclo do qual a adaptação constitui o aspecto exterior. Ora, no tocante à inteligência, tanto sob a sua forma reflexiva como prática, vamos reencontrar esse duplo fenômeno da totalidade funcional e da interdependência entre a organização e a adaptação.

A caracterização dessas duas funções e o seu modo de funcionamento interdependente são dois dos principais pressupostos piagetianos que explicam a evolução ontogenética da inteligência humana.

A função de Organização se caracteriza pela necessidade da estrutura ser considerada como uma totalidade onde seus elementos estão relacionados através de leis de composição e não por meras associações cumulativas. Esse caráter de totalidade remete a uma segunda condição de manutenção da estrutura cognitiva, segundo Piaget, que é a capacidade de transformação, permitindo que estruturas maiores incorporem estruturas menores criando um sistema mais amplo, porém, conservando as leis de totalidade de ambas. Piaget (1974, p.15) diz “[...] que não há anexação e sim confederação e as leis de subestrutura não são alteradas e sim conservadas, de tal maneira que a mudança interposta é um enriquecimento.” Esse enriquecimento, resultado de uma transformação com conservação, é possível graças a capacidade de regulação inerente à própria estrutura.

O construtivismo interpreta as regulações como instrumento de reequilibrações que, notadamente, nos processos cognitivos (...) apresentam um caráter formador e constituem o mecanismo mesmo das novas construções cuja sucessão interrompida marca o devir dos comportamentos e dos conhecimentos humanos. (PIAGET, 1977/11, p. XIII apud MONTANGERO & MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 221).

A função de Adaptação se caracteriza pelo equilíbrio entre as ações do indivíduo sobre o meio. Esse equilíbrio requer dois outros processos que mantêm uma relação de interdependência e complementação, chamados de processo de assimilação e processo de acomodação.

O processo de assimilação é a incorporação dos dados do meio à estrutura do sujeito com o objetivo de dar-lhes significado. O processo de acomodação é a modificação que a estrutura sofre para dar condições à assimilação; essa modificação

pode significar a criação de um novo esquema, ou a alteração de um esquema existente, ou uma nova coordenação de esquemas.

A conquista desse equilíbrio é progressiva e lenta. É progressiva porque cada interação ocorrida desencadeia uma assimilação à estrutura e uma acomodação da estrutura que modifica o sistema e o torna receptível a novas assimilações. É lenta porque o organismo só assimila aquilo que a estrutura cognitiva existente possibilita até ser capaz de acomodar essa estrutura para possibilitar novas assimilações. No entanto, Piaget explica que esse processo não ocorre linearmente, ou seja, não ocorre primeiro a tentativa da assimilação para depois desencadear a acomodação; esses dois processos são articulados simultaneamente em qualquer interação do sujeito com o meio. Também não ocorre apenas um dos processos, ambos estão presentes em qualquer tipo de experiência do sujeito. O que pode ocorrer é a prevalência de um dos processos sobre o outro.

O desenvolvimento da inteligência depende necessariamente do processo de transformação por que passa a estrutura e necessariamente do estado de equilíbrio em que se encontra a estrutura porque o equilíbrio é uma condição necessária para a integridade do sistema cognitivo. No entanto, esse equilíbrio é temporário uma vez que no processo de interação o meio possui o papel de provocar obstáculos ao processo de assimilação, ocasionando o desequilíbrio da estrutura cognitiva. Esse desequilíbrio, também denominado conflito cognitivo, gera o esforço ou a motivação para a estrutura buscar meios de atingir novamente o equilíbrio pelo processo de acomodação. A passagem do equilíbrio para o desequilíbrio, e novamente a um reequilíbrio é denominada de processo de equilíbrio.

O processo de equilíbrio é o responsável pela transformação de uma estrutura menos elaborada para uma estrutura mais elaborada e complexa que permitirá uma coordenação de esquemas mais eficaz frente a novas experiências. E o conflito cognitivo é motor propulsor desse processo.

Esse processo de transformação com conservação por que passa o desenvolvimento da inteligência resulta em uma seqüência de momentos de estados de equilíbrio dentro de um processo de equilíbrio contínuo. Esses momentos de estados de equilíbrio foram estudados e descritos com detalhes por Piaget para demonstrar como cada estrutura encontra-se integrada de certa forma na estrutura que a sucede.

Os creodos⁵ percorridos pela inteligência no seu processo evolutivo podem ser divididos em dois grandes planos⁶, cada qual possuindo um raio específico de ação por parte do sujeito, sendo que cada um deles pretende alcançar a equibração que viabiliza a verdadeira adaptação.

No primeiro plano, o raio de ação está limitado ao campo perceptivo e motor, daí chamá-lo de sensório-motor, enquanto que o segundo plano, denominado de plano da representação, pretende ultrapassar os limites citados, agindo sob domínios espaço-temporais cada vez mais longínquos por intermédio do uso de significantes.

Algumas características de comportamento manifestam-se nas transformações que ocorrem em ambos os planos do desenvolvimento.

Para que ocorra a aquisição de conhecimento é necessário que o sujeito estabeleça relações entre dois pólos - sujeito e objeto.

O que ocorre no início dos dois planos citados é que do ponto de vista do sujeito, esses dois pólos são inexistentes. A criança não se dá conta de que existe um universo real a sua volta e nem de que ela é parte integrante desse universo e está submetida às mesmas leis gerais.

Para o sujeito esses dois pólos estão indiferenciados e dependentes de sua ação, tanto motora quanto interiorizada, que a princípio faz com que o universo (do qual o sujeito faz parte) esteja ligado ao seu próprio corpo ou ponto de vista por um processo de centração resultante dessa indiferenciação. Piaget (1958, p.151) diz que “[...] este universo será centrado sobre a própria ação, ficando o indivíduo tanto mais dominado por uma perspectiva egocêntrica, quanto mais seu eu ficar inconsciente dele mesmo.”

É preciso que o sujeito construa uma consciência do eu (construção endógena) ao mesmo tempo em que constrói o real (construção exógena) para que o conhecimento não permaneça superficial. Portanto, ele irá depender basicamente das coordenações de esquemas que virá a articular para superar as distorções que impedem a descentração, ou então como Piaget (1958) diz irá depender das coordenações de centrações diferentes. O sujeito terá que descentrar suas ações em relação ao próprio corpo para poder estender seu campo de ação a um meio imediato quando estiver no plano sensório-motor. Já no plano da representação, ele terá que estabelecer relações

⁵ Piaget (1996, p. 29) diz que o termo *creodos* foi emprestado de Waddington para significar a seqüência de momentos de estados de equilíbrio que caracteriza os períodos e estágios do desenvolvimento da inteligência.

⁶ Piaget não se prende a um único vocábulo para designar os planos do desenvolvimento e suas subdivisões. Optamos por utilizar: o vocábulo *plano* para as duas grandes unidades do desenvolvimento; o vocábulo *período* para designar as três principais unidades do plano da representação e o termo *estágios* para designar as unidades menores do plano sensório-motor.

considerando os vários aspectos ou pontos de vista que envolvem o fenômeno e só será capaz de fazê-lo quando se descentrar da sua própria perspectiva.

Piaget (1973, p. 114-115) afirma que

Sair do seu egocentrismo [centração] consistirá, portanto, para esse sujeito, não tanto em adquirir conhecimentos novos sobre as coisas ou o grupo social, nem mesmo em aproximar-se mais do objeto, mas em descentralizar-se e em dissociar o sujeito ou o objeto: **em tomar consciência do que é subjetivo nele, em situar-se entre o conjunto de perspectivas possíveis, e por isso em estabelecer entre as coisas, as pessoas e seu próprio eu, um sistema de relações comuns e recíprocas.** Egocentrismo[centração] opõe-se, pois, à objetividade, na medida em que objetividade significa relatividade no plano físico e reciprocidade no plano social. (grifo nosso)

Resta saber como a teoria piagetiana explica essa construção por meio das funções de organização e adaptação, e os processos de assimilação e acomodação. Vamos tratar de cada plano separadamente para destacar suas particularidades.

1.1.1 Plano sensório-motor

Os céreos que delimitam o período sensório-motor correspondem à passagem do exercício dos reflexos à inteligência sensório-motora e encontram-se divididos em seis estágios.

No primeiro estágio, que corresponde ao primeiro mês após o nascimento, algumas atividades específicas que a criança realiza, que no caso são as condutas reflexas, têm por função formar os primeiros esquemas que são ainda muito autistas porque formam um todo fechado em si mesmo, rígido, pois qualquer obstáculo imposto pelo objeto interrompe o processo de adaptação. As funções de assimilação e acomodação estão indiferenciadas e suas manifestações são bastante modestas e limitadas, porém já se encontram presentes.

No segundo estágio, que corresponde ao segundo, terceiro e quarto meses aproximadamente, o bebê já é capaz de expandir seus esquemas, assimilando novos objetos por tateamento casuais sem intencionalidade, ou seja, sem ter consciência de seus objetivos; integrando aos esquemas reflexos os esquemas das primeiras adaptações. Porém, cada esquema construído constitui um todo individual, com mobilidade muito frágil e incapaz de coordenar-se com outros esquemas, visando apenas sua aplicação.

Uma distinção importante desse estágio em relação ao anterior é a repetição da resposta motora causada pelo tateamento. Esse comportamento é chamado de reação circular primária: após realizar uma ação espontânea sobre o próprio corpo (ex.: chupar o dedo, olhar cada vez mais objetos e tentar acompanhar seus movimentos, levar a mão

a alguma parte do rosto, etc.), o bebê busca repetir essa ação várias vezes, favorecendo um tipo de assimilação chamada assimilação reprodutora que conduz a consolidação do referido esquema (ex.: esquema de chupar, esquema de olhar, esquema tátil-cinestésico, etc.).

No terceiro estágio, aproximadamente do quarto ao oitavo mês, a conduta de repetição de ações ligadas ao próprio corpo estende-se gradativamente para o meio exterior; o bebê procura repetir um acontecimento novo que envolve sua ação sobre os objetos. Essa nova conduta é denominada de reação circular secundária: após realizar uma ação espontânea sobre os objetos, o bebê procura repeti-la várias vezes (ex.: bater o brinquedo na grade do berço). Mas, ele não irá reproduzir qualquer espetáculo que envolva o meio externo; o bebê se interessará somente por alguns espetáculos que são sentidos como dependentes ou ligados a sua própria atividade e ele só é capaz de percebê-los graças à assimilação recíproca dos esquemas envolvidos. Assimilação recíproca significa a integração de dois ou mais esquemas para assimilar os objetos (ou espetáculos).

Nesse estágio, ainda não podemos dizer que há verdadeira intencionalidade do bebê porque o fim (coordenação de ações resultante) não foi antecipadamente estabelecido, ele ocorreu ao acaso. Mas em contrapartida, o bebê procura reencontrar as ações que resultaram no espetáculo que despertou seu interesse ou então ele desencadeia os esquemas já conhecidos (ex.: se lhe dão um mordedor, ele pega, vê, balança, chupa, enfim, aplica todos os esquemas que tem constituído). A principal função dessa nova conduta ainda é a necessidade de repetir os esquemas que provocaram ao acaso um espetáculo interessante para poder conservá-los.

Esse resultado foi provocado porque diante de um fenômeno desconhecido o bebê age como se o espetáculo fosse familiar e passa a aplicar os esquemas que já dispõe. Isto caracteriza a assimilação generalizadora que significa estender a aplicação do esquema a novos espetáculos (ou frente a novos objetos). Os esquemas aplicados pelo sujeito, mesmo que coordenados por assimilação recíproca, fundem-se num esquema único, permanecendo os esquemas meios, ou seja, os esquemas intermediários para se alcançar os resultados desejados, indiferenciados dos esquemas fins para o sujeito.

No quarto estágio, aproximadamente do oitavo até o décimo segundo mês, a criança começa a coordenar os esquemas que ela já construiu como esquemas meio para alcançar intencionalmente um objetivo. É o início da indiferenciação dos esquemas meio com os esquemas fim. A criança começa a selecionar de forma antecipada e

intencional um(s) esquema(s) intermediário(s) para alcançar um fim. (ex.: puxa a fralda para pegar a chupeta que está distante mas em cima do pano). Ela busca meios conhecidos para superar o obstáculo e alcançar seu objetivo.

O progresso dessa fase é a presença de um ato intencional diante de uma situação nova ou de uma situação que apresente um obstáculo. Para que a ação tenha sucesso, a criança deverá coordenar dois ou mais esquemas que se apresentem de maneira bem diferenciada: um deles determina a finalidade do ato (ex.: pegar a chupeta) e o outro determina os meios utilizados para transpor o obstáculo (ex.: puxar a fralda). Esses últimos são chamados de transitivos.

O limite dessa fase está no fato de a criança ser capaz de coordenar apenas os esquemas já adquiridos porque a acomodação está vinculada à assimilação recíproca e é somente por meio da coordenação dos esquemas conhecidos que a acomodação se manifesta, relacionando os objetos envolvidos (chupeta e fralda) e permitindo um pequeno ajuste ao esquema selecionado como transitivo.

No quinto estágio, do décimo segundo mês até o décimo oitavo mês aproximadamente, a criança começa a criar esquemas novos por meio da experimentação ativa para alcançar seus objetivos. Mas é necessário que o espetáculo se apresente como tal para que a criança possa repeti-lo várias vezes, só que dessa vez variando a experimentação e investigando suas possibilidades. Essa conduta é chamada de reação circular terciária. Será essa mesma conduta que permitirá ao bebê, explorar novos esquemas meios para poder realizar determinados esquemas fins.

Diante de um novo obstáculo imposto pelo meio, primeiro a criança aplica os esquemas conhecidos para alcançar seu objetivo, se não tiver sucesso ela não desiste e passa a realizar tentativas que levam à acomodação (ex.: para pegar a chupeta a criança além de puxar a fralda necessita retirar o porta chupeta que a protege). O grande passo dado nessa fase é a iniciativa da criança em acomodar os esquemas construídos para favorecer a nova assimilação. Portanto, assimilação e acomodação estão diferenciadas para a ação do sujeito e são capazes de se complementar para que ocorra a adaptação.

Piaget entende que nesse estágio a inteligência sensório-motora encontra-se constituída, isto porque essa inteligência encontra-se presa à experiência prática, ou seja, ao contato direto com o mundo por intermédio de uma ação sensório-motora, e todo ato inteligente nessa fase corresponde à coordenação adequada de esquemas sensório-motores a fim de assimilar os dados impostos de fora ou finalizar com sucesso um ato intencional mediante a aprendizagem sensório-motora.

Finalmente no sexto estágio, do décimo oitavo até vigésimo quarto mês, a criança ao se deparar com um obstáculo não realiza mais tentativas por experimentação ativa que está presa à percepção e ação direta; ela agora realiza uma experimentação mental ou interiorizada, ou seja, ela executa essas tentativas mentalmente para depois aplicar os esquemas. Por combinação mental ela busca esquemas que foram construídos por tentativas empíricas (esquemas auxiliares) naquelas situações em que ela estabelece uma analogia com a situação atual.

Os dois grandes resultados desse novo comportamento, portanto, são a invenção de novos meios e a representação mental de uma situação análoga. Essa representação é uma representação motora de um esquema já aplicado anteriormente e não conta ainda com o apoio de imagens mentais ou linguagem interior.

Todo esse processo culmina na diferenciação entre o sujeito e o universo, graças à construção da inteligência sensório-motora que se encontra em seu estado mais equilibrado, onde assimilação e acomodação, também diferenciadas, atuam em consonância e cujo resultado é a dedução prática (que pode ser chamada de experiência mental).

Essa inteligência agora irá evoluir para outro plano onde o sujeito poderá continuar assimilando um universo cada vez mais longínquo espaço-temporalmente por intermédio de um sistema de representação que ele virá a construir.

1.1.2 Plano da representação

A capacidade de representação do universo para Piaget (1958, 1975 b, 1995) é devida ao surgimento de uma função denominada função semiótica (ou simbólica), que permite ao sujeito representar um significado (um objeto, um acontecimento, um fenômeno, etc) por meio de um significante que só serve para essa determinada representação. A função simbólica começou a se constituir no plano sensório-motor como explicaremos mais à frente.

Sendo assim, o sujeito será capaz de realizar duplas acomodações e assimilações por meio de ações interiorizadas, ou seja, para acomodar-se a uma situação atual, a criança poderá recorrer à acomodação imitadora de dados ausentes, o que deverá resultar em um jogo de significações fornecido por duas assimilações decorrentes, a significação perceptiva e a significação representativa graças aos significantes que foram evocados.

Porém, não é uma tarefa que se consiga efetuar de imediato esse duplo jogo de acomodações e assimilações que visa interagir com o real por intermédio de ações

interiorizadas para alcançar o equilíbrio; uma vez que, segundo Montoya (1996, p. 40) “[...] uma ação interiorizada é uma ação executada em pensamento, isto é, ação aplicada aos objetos evocados através de imagens mentais”.

Desta forma, essa atividade representativa que desponta necessita de todo um processo de reconstrução análogo ao processo de construção da inteligência prática.

O grande avanço desse período em relação ao anterior para Piaget (1958) é o fato da representação possibilitar coordenações significativamente mais velozes que permite compor em um todo as fases direta e inversa de uma seqüência de ações ou dos fatos inerentes a um espetáculo; possibilitar também a tomada de consciência tanto dos resultados desejados como também da sua possibilidade de criar mentalmente coordenações de esquemas meios e fins; e a possibilidade de agir sobre espaço e tempo não delimitados. Esses fatores demonstram a necessidade de uma reconstrução nesse novo plano e não uma simples continuidade sem reconstrução ou uma reconstrução sem continuidade na passagem de um plano para o outro.

No processo de reconstrução da inteligência podem ocorrer três diferentes relações entre a assimilação e a acomodação que acarretam produtos diferenciados: (1) se houver primazia da acomodação sobre a assimilação, ocorre a imitação representativa que nesse período constitui a imagem mental; (2) se houver primazia da assimilação sobre a acomodação, ocorre o jogo simbólico. (3) se houver, que busca o equilíbrio entre os dois pólos da adaptação: a representação cognitiva ou conceptual.

O nosso estudo enfoca a terceira relação porque o nosso objeto de estudo, ou seja, a relação entre o desenvolvimento da noção de tempo e o emprego de expressões lingüísticas de tempo.

Piaget destaca que o produto mais elaborado desse plano é a capacidade de significação simbólica, ou seja, é a construção de conceitos.

Agora resta compreender como a inteligência conceptual alcança a equilibração.

Começaremos por destacar algo interessante. Todo equilíbrio alcançado pela coordenação dos esquemas sofre um retrocesso quando se trata das ações interiorizadas. Piaget denomina esse retrocesso de defasagem por compreensão, pois tudo que a criança é capaz de realizar com êxito na ação prática, ela é incapaz de fazê-lo quando se trata de representar a ação.

Buscaremos explicar essa dificuldade mostrando como se desenvolve o raciocínio da criança até alcançar seu período mais estável.

O que encontramos no início do plano representativo é uma inadaptação entre o sujeito e o real representado. Essa inadaptação deverá ser superada segundo um

processo de equilíbrio entre assimilação e acomodação representativa que inicia no período pré-operatório, torna-se equilibrado no período operatório concreto e se estende ao período operatório formal.

1.1.2.1 Período pré-operatório

Esse período compreende aproximadamente dos dois aos sete anos.

Se fizermos uma analogia com o plano sensório-motor, o período pré-operatório corresponderia aos estágios um, dois e três desse plano do desenvolvimento. É um período intermediário entre os esquemas sensório-motores e os esquemas conceituais, constituído de estruturas semi-conceituais que são chamadas de pré-conceitos.

O pré-conceito no início do período representativo ultrapassa os esquemas sensório-motores porque a criança coordena as experiências mentais e não simplesmente os esquemas práticos. Por outro lado, ela ainda não consegue objetivar a realidade, ou seja, não consegue reunir os objetos em classes, extrair relações ou coordenar relações em raciocínios; ela simplesmente deforma a realidade conforme seus desejos e interesses.

A criança deforma a realidade porque sua estrutura pré-conceptual não é capaz de manter a identidade do objeto no decorrer de suas transformações, ela só é capaz de conservar o objeto nos estados estáticos, e nem é capaz de compor uma classe formada de elementos distintos. Isto quer dizer que a criança não distingue entre todo e partes, sendo assim, não ocorrem imbricações reversíveis de classes hierárquicas e nem composição de relações de natureza assimétrica e simétrica. Um exemplo ilustrativo desse comportamento imitativo é a clássica prova das massinhas: a criança conserva a quantidade de massinha somente quando as duas quantidades a serem comparadas possuem a mesma forma; quando se altera a forma de bolinha para a forma de salsicha, mesmo na sua presença perceptual, a criança pré-operatória passa a não conservar mais a quantidade. Outro exemplo é a prova da inclusão de classes de animais, a criança pré-operatória não é capaz de compor e comparar a classe mais geral com uma de suas subclasses porque ela apenas compara subclasses com outra subclasse, ou seja, parte com parte e não todo com parte.

Em nenhum dos dois exemplos citados acima, há o emprego de sistemas lógicos por parte do sujeito. As estruturas pré-conceptuais só realizam assimilações indevidas. A criança não coordena em composição os elementos envolvidos, ela apenas faz com que o elemento centrado pelo pensamento do sujeito, envolva os elementos menosprezados em uma assimilação do singular ao singular. O elemento privilegiado,

denominado de indivíduo-tipo, torna-se um substituto de todos os outros elementos envolvidos, por intermédio da imagem que o sujeito tem desse elemento, uma vez que a acomodação imitativa impede a acomodação de todos os outros elementos. Assim sendo, a imagem constitui-se ao mesmo tempo, no significante do elemento privilegiado e no substituto da classe, impedindo que o sistema se torne lógico, que no caso significa independente do objeto.

Temos assim, uma assimilação deformante e uma acomodação parcial (de um só elemento) que tendem para o equilíbrio, mas não o alcançam porque apesar de estarem lidando com uma realidade fora do alcance puramente perceptivo e superando a atuação sensorio-motora, ainda há um raciocínio preso a um único elemento que se destacou por manter de alguma forma uma relação direta com a experiência vivida pelo sujeito (portanto faz parte da ação do sujeito) e que está simbolizado por uma imagem que se tornou indispensável. As coordenações que esse raciocínio, denominado de raciocínio transdutivo, realiza não passam de um desequilíbrio entre os processos assimiladores e acomodadores, por se prender a estados estáticos (sem considerar as transformações) e não ser generalizável.

O desenvolvimento ocorrido nessa primeira etapa do período pré-operatório é denominado de período pré-operatório intuitivo.

O avanço que caracteriza o desenvolvimento da inteligência no período pré-operatório, denominado período pré-operatório intuitivo articulado, demonstra que a criança exprime o avanço do seu raciocínio em busca do equilíbrio quando ela começa a realizar coordenações que são ainda semi-lógicas por não atingirem a reversibilidade e conservação (identidade de todos os elementos envolvidos) que compõem a estrutura operatória, porém a acomodação não fica mais presa à imagem do indivíduo-tipo, mas fica presa à imagem que representa a configuração de um esquema.

Dentro do campo delimitado por essa configuração privilegiada, a criança chega a um determinado equilíbrio, mas se houver qualquer alteração na configuração, a criança volta ao desequilíbrio porque não consegue articular todas as transformações. É uma estrutura mais flexível por um lado e por outro lado mais fragmentada, pois leva a criança a considerar mais de um ponto de vista, mas com alternância e não com composição reversível. A propriedade de reversibilidade do pensamento é um dos principais pressupostos da teoria piagetiana em relação à inteligência mais elaborada que possibilita a objetivação do meio. A capacidade de reversibilidade do pensamento significa a tomada de consciência de que as ações interiorizadas, que correspondem às

transformações de ações mentais, podem ser executadas simultaneamente nos seus dois sentidos, direto e inverso, e mantendo a identidade de cada ação por si mesma.

Um bom exemplo para elucidar as coordenações citadas acima é uma das provas de conservação de objetos descontínuos: quando solicitada a comparar quantidades de objetos descontínuos contidos em recipientes de forma bem diferenciada (um fino e alto e outro grosso e baixo), a criança do período intuitivo afirma que não há a mesma quantidade, apoiando-se em um determinado aspecto figurativo dos dois copos que estão cheios (ou a largura como o comprimento no caso dessa prova). Se questionada quanto à certeza de sua resposta, por exemplo, dizendo que outra criança respondeu em relação a outro aspecto, a criança se desequilibra e alterna seu ponto de vista (ex.: deixa de se centrar na altura para se centrar na largura, por exemplo). Essa alternância de esquemas configurais caracteriza o processo de regulação que a inteligência realiza, como já citamos anteriormente.

Por não haver reversibilidade de pensamento, a criança não é capaz de evocar sua compreensão anterior e relacioná-la com a compreensão presente para, por meio da operação de multiplicação lógica, compensar os dois aspectos ao mesmo tempo e crer na conservação.

O que intervém no pensamento pré-operatório é uma espécie de ajuste intuitivo, onde a acomodação traduz o real em experiência imaginada e a assimilação se centra sobre uma configuração perceptiva, faltando a reversibilidade e composição que assegura a identidade de todos os elementos e a conservação do conjunto.

1.1.2.2 Período operatório concreto

Esse período compreende aproximadamente dos sete aos doze anos.

O pensamento operatório é aquele em que as estruturas mentais encontram-se equilibradas, constituindo um sistema coerente e integrado de operações, onde cada operação está integrada ao sistema total e só tem significado se for entendida como parte desse todo, em oposição à idéia de um segmento de elementos justapostos.

Vemos que o próprio nome desse período da representação traz o principal pressuposto que caracteriza esse período. O conceito de operação é determinante para compreender o principal avanço dessa fase do desenvolvimento cognitivo. O termo operação significa uma ação interiorizada e reversível que deve compor um sistema em coordenação com outras operações. Sendo assim, não podemos considerar uma única operação, mas operações que se coordenam em estruturas.

Esse sistema equilibrado recebe o nome de agrupamento porque, segundo Piaget (1958), seus modelos são semelhantes aos grupos e reticulados da matemática e se explicam por terem propriedades semelhantes: composição, reversibilidade, associatividade, identidade geral e tautologia.

Cada uma dessas propriedades pode ser resumida da seguinte forma: (1) composição: duas operações combinadas podem resultar numa terceira; (2) reversibilidade: o sujeito pode pensar simultaneamente nos dois sentidos percorridos por uma operação (ida e volta); (3) associatividade: uma operação pode percorrer caminhos diferentes alcançando o mesmo resultado sem perder o equilíbrio; (4) identidade geral: uma operação combinada com seu inverso é anulada; (5) identidade específica (ou tautologia): a repetição da mesma operação só acarreta um efeito cumulativo, sem transformação.

Piaget arrolou nove principais tipos de agrupamentos lógicos que o sujeito do conhecimento é capaz de construir. Dois se prestam aos modelos de operações aditivas de classes; dois, às operações multiplicativas de classes; dois, às operações aditivas de relações lógicas; dois, às operações multiplicativas de relações lógicas e apenas um que é considerado preliminar.

Somente no momento em que o sujeito for capaz de aplicar simultaneamente as propriedades citadas às operações que realiza, terá constituído um sistema equilibrado de estruturas mentais com a característica de ser flexível e conservador ao mesmo tempo. Assim o pensamento será capaz de coordenar a maioria dos pontos de vista que envolvem o fenômeno a ser conhecido; capaz de considerar as transformações de estados por que passa o fenômeno, acompanhando todo caminho de ida ao estado final e de volta ao estado inicial simultaneamente; capaz de relacionar dados do presente com dados do passado e futuro, criando esquemas antecipadores e de reconstituição.

O agrupamento é classificado de lógico quando trata de operar sobre elementos e/ou classes de objetos contínuos ou descontínuos, independentes de suas relações espaço-temporais; caracterizado pelas operações de classe, de relações e de número. Quando se trata de operar sobre as partes e o todo de um objeto, considerando as alterações estruturais em função das variações espaço-temporais de suas partes; o que caracteriza as operações de deslocamento, de seccionamento e de medida adição partitiva, o agrupamento é classificado de infralógico.

Por conseguinte, o grupamento lógico é precisamente o equilíbrio entre as ações individuais interiorizadas (operações) e as operações interindividuais (cooperações). Piaget (1958, p. 212) sintetiza essa problemática dizendo que “cada agrupamento

interior aos indivíduos é um sistema de operações e a cooperação constitui o sistema de operações efetuadas em comum”. Ele também deixa claro que o conceito de equilíbrio ideal é aplicável somente ao sujeito epistêmico (idéia de sujeito universal); mas quando se trata do sujeito psicológico, a situação é individualizada porque o sujeito real não é capaz de coordenar todas as perspectivas existentes de um dado aspecto e nem todos os aspectos possíveis com suas perspectivas. Portanto, o conceito de objetividade está relacionado à capacidade cognitiva do sujeito psicológico.

Esse processo endógeno e progressivo ocorre da seguinte forma: a capacidade de representação adquirida pelo sujeito com o surgimento da função simbólica permite que ele desloque elementos do plano sensório-motor para reorganizá-los no novo plano (como a exemplo de uma projeção, ou seja, *réfléchissement*⁷). A reorganização no novo plano (ou *réflexion*⁸) depende do estabelecimento de novas combinações ou coordenações mentais entre os elementos assimilados no plano anterior e os elementos assimilados nesse plano superior. O resultado das reflexões gera novos reflexionamentos que projetados, exigirão a construção de novas reflexões.

A esse processo dialético dá-se o nome de abstração reflexionante e sua função é de enriquecer as possibilidades de generalização das reflexões que geram totalidades mais amplas e complexas.

Concluimos então que o pensamento equilibrado ou lógico no período operatório concreto do desenvolvimento da inteligência opera sobre os dados da própria realidade. Quando a criança é capaz de realizar essas operações que acabamos de analisar, ela só o faz se for dirigida a um conteúdo específico. No entanto esse pensamento é capaz de avançar para uma outra dimensão, como veremos a seguir.

1.1.2.3 Período operatório formal

Esse período inicia aproximadamente por volta dos doze anos e permanece.

A maior complexidade que o pensamento equilibrado pode alcançar é no período das operações formais, a partir dos doze anos em média, quando o adolescente é capaz de operar sobre hipóteses. Ele é capaz, frente a uma situação problema, operar sobre os dados empíricos (realizar operações concretas) e mais, é capaz de pensar todas as possibilidades que poderiam ocorrer além daquelas que ocorrem de fato e vice-versa (levantar todas as possibilidades para testar qual é verdadeira). Ele toma os resultados das operações concretas como proposições e depois opera sobre essas proposições,

⁷ O termo francês *réfléchissement* é traduzido por reflexionamento.

⁸ O termo francês *réflexion* é traduzido por reflexão.

isolando todas as variáveis e relacionando todas as possíveis combinações entre elas (por análise combinatória). Seu pensamento diferencia o real do possível e concebe o primeiro como sub-conjunto do segundo.

As operações concretas são mais estáticas porque só operam com o que acontece de fato, enquanto que as operações formais são mais flexíveis, pois lidam com possibilidades que serão aceitas ou refutadas.

Dessa forma, as operações concretas são denominadas operações do 1º grau e as operações formais são as operações de 2º grau.

Para argumentar melhor tomamos as palavras de Inhelder & Piaget (1976, p. 254)

O pensamento formal constitui, ao mesmo tempo, uma reflexão da inteligência sobre si mesma (a lógica das proposições constitui um sistema operatório de segunda potência, e que opera com as proposições cuja verdade depende de operações de classes, de relações e de números) e uma inversão das relações entre o possível e o real (pois o real é colocado, como setor particular, no conjunto das combinações possíveis). São essas duas características – cuja descrição tentamos até aqui na linguagem abstrata que convém à análise dos raciocínios – que estão na origem das reações vividas e sempre impregnadas de afetividade por meio dos quais o adolescente constrói seus ideais para adaptar-se ao ambiente social. Se o adolescente constrói teorias isso se explica porque, de um lado, tornou-se capaz de reflexão e, de outro, porque sua reflexão lhe permite fugir do concreto atual na direção do abstrato e do possível. Não queremos de modo algum dizer com isso que inicialmente exista elaboração de estruturas formais, e depois, aplicação às reflexões individual e socialmente úteis, como instrumentos adaptativos; ao contrário, esses são dois aspectos de uma mesma realidade e é mesmo porque o pensamento formal desempenha um papel fundamental, do ponto de vista funcional, que chega a se estruturar em seus modos gerais e lógicos. Ainda uma vez, a lógica não é estranha à vida; é apenas a expressão das coordenações operatórias necessárias à ação.

Concluimos assim que os indivíduos estão em constante processo de construção de sua estrutura mental, onde uma determinada forma de organização da estrutura (ex.: período das operações concretas) advém de uma reestruturação das formas anteriores (ex.: período pré-operatório), assim como servirá de alicerce para formas mais evoluídas (ex.: período das operações formais).

1.2 O papel da linguagem⁹ na construção da inteligência segundo a teoria piagetiana

Tanto o pensamento quanto a linguagem verbal, juntamente com a capacidade criativa, são reconhecidamente as principais características humanas que nos diferenciam dos outros animais. Os estudos da relação entre essas duas características permeiam a história da filosofia e das ciências humanas. E como não poderia deixar de ser é um conteúdo de destaque na psicologia do desenvolvimento.

As três principais teorias psicológicas do desenvolvimento humano que repercutem na área de educação brasileira – teoria behaviorista, teoria piagetiana e teoria vygotskiana - defendem argumentações diferentes sobre a relação entre pensamento e linguagem. Por esse motivo achamos fundamental apresentar os pressupostos piagetianos em relação a essa questão.

Como já vimos, a construção do pensamento representativo para Piaget (1968, 1971, 1973a, 1973b, 1975b) se dá pelas coordenações de ações interiorizadas ou esquemas mentais. Mas as ações só podem se tornar interiorizadas devido à função semiótica que vai se constituindo no decorrer do período sensório-motor.

A função semiótica é a capacidade de evocar um objeto (ou um acontecimento) passado e/ou antecipar um acontecimento (ou projetar um objeto) e relacioná-los aos dados do presente. O resultado desse processo de interiorização são as condutas (ou ações) mentais que se coordenam para formar o pensamento propriamente dito.

Essas coordenações do pensamento fazem com que o sujeito amplie indubitavelmente a capacidade de assimilação porque possibilita extrapolar o espaço e tempo imediato.

Piaget destaca cinco condutas mentais que são consideradas os instrumentos da função semiótica, ou seja, condutas que expressam a constituição desse sistema simbólico. São elas: (1) a imitação diferida (imitação com ausência do modelo), (2) a imagem mental (ou imitação interiorizada), (3) o desenho, (4) o jogo simbólico, (5) a linguagem (no caso, linguagem verbal).

Vemos que para Piaget, a função semiótica é mais abrangente que a linguagem verbal, portanto o pensamento representativo requer a constituição de todas essas

⁹ O termo linguagem empregado por Piaget se restringe à linguagem verbal, ou seja, à linguagem que se constitui por palavras de modalidade oral ou escrita (ou por signos matemáticos). As pesquisas piagetianas privilegiam a linguagem verbal oral porque o seu objetivo principal é compreender como as crianças constroem conceitos; os estudos referentes à aquisição da linguagem pela criança são decorrentes desse objetivo maior.

condutas necessárias à formação de esquemas mentais que serão gradativamente coordenados em conceitos propriamente ditos, ou seja, conceitos de natureza operatória.

Ao considerarmos que essas condutas são resultado de um lento processo em que o sujeito constitui um sistema mental formado por esquemas que dependerão da inter-relação entre três elementos - um dado da realidade, um significado (ou significação) e um significante - podemos entender porque a constituição dessa capacidade cognitiva enfrenta as mesmas dificuldades que o sujeito encontrou para constituir sua estrutura sensório-motora, como já apontamos anteriormente.

A compreensão que se faz necessária agora é que essas condutas simbólicas possibilitam uma outra natureza de interação do sujeito com o objeto de conhecimento, denominada de troca simbólica. Quanto a essa questão, Montoya (1996, p. 70) argumenta que “O conceito de troca simbólica alcança aqui uma importância e significação específica no âmbito da teoria de Piaget, pois o papel dessa troca é absolutamente necessário no processo construtivo do conhecimento.” E continua

Na teoria de Piaget, a operação é resultado da interiorização do esquematismo sensório-motor a partir da constituição da função simbólica. Nesse sentido, se no plano sensório-motor se coordenam ações materiais, as quais se esquematizam em sistemas cada vez mais complexos, no plano da representação se coordenam, igualmente, ações que se interiorizam na forma de conceitos (esquemas conceituais). Obviamente, esse processo de interiorização ocorre quando o sujeito assimila e organiza os objetos, acontecimentos e situações do mundo exterior. Em outros termos, no plano da representação se coordenam ações enquanto significados - esquemas que se interiorizam, conceitos que englobam objetos e acontecimentos imaginados - evocados através dos seus significantes (palavras, gestos, desenhos, imagens). (p. 70 - 71).

Devemos considerar que a criança só realiza as trocas simbólicas de acordo com as possibilidades de assimilação das suas estruturas mentais, portanto, no início do plano representativo, a criança considera as suas idéias como as únicas possíveis, sem condições de diferenciá-las de outras idéias existentes e sem consciência de que suas idéias não são as únicas existentes. Outra possibilidade é a criança considerar como seus, os pontos de vista de outras pessoas. Esses dois casos demonstram um constante desequilíbrio que gera uma assimilação deformante, ou seja, que não atinge a objetivação, e uma acomodação passiva.

Quando o desequilíbrio tende para a preponderância da assimilação sobre a acomodação, o resultado é o jogo simbólico que se manifesta devido à interação que sujeita a realidade aos esquemas da criança, ou seja, é essencialmente assimilação da realidade ao eu. Quando o desequilíbrio tende para a preponderância da acomodação sobre a assimilação, o resultado é a imitação que manifesta devido à interação na qual

“os objetos exteriores modificam os esquemas de ação do sujeito, sem que este, por seu turno, utilize diretamente esses objetos [...]” (Piaget, 1975b, p. 18), ou seja, a criança se interessa por um espetáculo (objeto ou situação que serve de modelo) exterior a sua ação, ela não o utiliza e sim busca primeiro acomodar seus esquemas a esse novo espetáculo.

A evolução desse primeiro período do plano representativo é no sentido de superar esse desequilíbrio para construir um pensamento conceitual, mas essa superação depende necessariamente da interação com outras pessoas que possuam pontos de vista diferenciados, conforme afirma Piaget (2001, p. 63 - 64)

Nesse sentido, o plano 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 progressivamente, é compartilhar noções e conceitos de forma que se estabelece maior coordenação, maior generalização e maior reflexão das noções.

Nesse sentido vemos que a linguagem verbal possui um papel de destaque entre os instrumentos de manifestação da função simbólica, não só porque ela possibilita a comunicação entre os sujeitos, mas também porque ela é um sistema de signos.

Os signos lingüísticos são significantes representativos diferenciados de caráter arbitrário e convencional e necessitam da troca interindividual para serem apreendidos. Além disso, a linguagem, enquanto um sistema de signos, possui uma estrutura sintática cujas regras contém o que Piaget & Inhelder (1968, p. 81) chamam de “conjunto de instrumentos cognitivos [relações de ordem, seriações, classificações aditivas e multiplicativas, implicações, disjunções, etc...] a serviço do pensamento”. Enquanto que os outros instrumentos da função simbólica se caracterizam por constituir significantes representativos individuais e motivados, ou seja, construídos pelo próprio indivíduo e cujos significantes são diferenciados do significado, mas guardam uma certa semelhança deles. Esses últimos significantes são denominados de símbolos e por sua vez superam os significantes constituídos no período sensório-motor, denominados de indícios (ou índices), ou seja, são significantes indiferenciados dos seus significados porque correspondem a uma parcela ou um aspecto do objeto e não exige do sujeito nenhum tipo de representação.

A apreensão dos significantes simbólicos e lingüísticos se dá graças à construção da imitação que se processa no plano sensório-motor, segundo Piaget

(1975b). Mas isto não significa que a criança se apropria desses significantes no plano da representação somente pela experiência social; é necessário que ela componha sistemas de significações nesse processo gradativo de assimilação conceitual que perfaz esse segundo plano.

No início, os primeiros significantes que a criança forma têm características de símbolos privados, inclusive os signos lingüísticos. No que se refere a esses últimos, as primeiras palavras que as crianças empregam não são verdadeiros conceitos porque ainda se encontram presos aos esquemas sensório-motores do sujeito, como por exemplo, o emprego da palavra *mama* não significa uma determinada classe de pessoas, mas aquilo que traz a comida, sendo assim a criança poderá dizer *mama* ao ver a mãe, o pai, a baba. Esses primeiros semi-signos são denominados esquemas verbais.

Conforme a criança vai construindo novos esquemas representativos e coordenando-os entre si e com esquemas representativos já constituídos, ela se descentra cada vez mais dos seus esquemas motores e ampliar suas condutas representativas. Nesse nível intermediário a criança forma os pré-conceitos que resultam do duplo sistema de assimilações e acomodações ainda em desequilíbrio, o que impede que a criança componha classes ou relações gerais entre o objeto e/ou acontecimento presenciado e os objetos e/ou acontecimentos evocados. Nesse nível intermediário entre os primeiros esquemas verbais e os conceitos, a criança destaca um objeto como indivíduo-tipo, isto é, como representante de toda classe. Essa centração em um exemplar-tipo do todo impede a generalização. Somente quando a criança constituir estruturas reversíveis, ela irá vencer as amarras da centração e formar os verdadeiros conceitos.

Encontramos na introdução do livro *A formação do símbolo na criança*, uma breve síntese da posição de Piaget em relação ao papel da linguagem na formação da inteligência. Piaget (1975b, p. 14) diz

O problema que vamos discutir no presente volume é, portanto, o da própria função simbólica, como mecanismo comum aos diferentes sistemas de representações, e como mecanismo individual cuja existência prévia é necessária para tornar possíveis as interações do pensamento entre indivíduos e, por consequência, a constituição ou aquisição das significações coletivas. Isso não implica, de modo algum, que contestemos a natureza social daquelas, muito pelo contrário, pois tentamos constantemente demonstrar que a razão supõe a cooperação e a reciprocidade. Mas o fato social é, para nós, um fato a explicar e não a invocar como causa extrapsicológica. É por isso que o estudo da função simbólica nos parece dever abranger todas as formas iniciais de representação, da imitação e do símbolo lúdico ou onírico até ao esquema verbal e às estruturas pré-conceituais elementares. Só então a unidade funcional do desenvolvimento que conduz da inteligência sensório-motora

à inteligência operatória aparecerá através de sucessivas estruturas, individuais ou sociais [...].

Acrescentamos ainda que a indiferenciação e centração que caracterizam o pensamento no período pré-operatório devem ser superados pela troca entre os pontos de vista distintos que as pessoas possuem (troca simbólica). Essa troca favorece ao indivíduo a tomada de consciência da existência de outras perspectivas, para poder então, coordená-las interiormente e construir um sistema lógico de relações mais elaborado.

A principal implicação desses pressupostos, para nossa pesquisa, é enfatizar que o exercício da troca simbólica promove o desenrolar de todo o processo de abstração reflexionante, conforme aponta Montoya (1994, p. 72) ao dizer que “a criança que [...] exercita a verdadeira troca simbólica quando ouvida e solicitada a levar em conta o ponto de vista dos outros sujeitos, coloca em movimento o mecanismo interno de **abstração reflexionante** e garante com isso o processo de reconstrução do real”.

Outra implicação da teoria piagetiana considera que o pensamento começa a ser construído antes do surgimento da linguagem e posteriormente pode chegar a ultrapassar a lógica inerente à linguagem, se estruturas complexas como certos agrupamentos proposicionais forem formulados por uma rede de combinatórias caracterizada pelo grupo das quatro transformações - INRC, característico das operações formais.

Portanto, para Piaget (1983, p. 269)

[...] uma transformação verbal adequada de informações relativas a estruturas operatórias só é assimilada nos níveis em que essas estruturas são elaboradas no terreno das ações mesmas ou das operações como ações interiorizadas e se a linguagem favorece essa interiorização, ela não cria nem transmite essas estruturas totalmente feitas por via exclusivamente lingüística.

2 DESENVOLVIMENTO DA NOÇÃO DE TEMPO SEGUNDO A TEORIA PIAGETIANA

Nesse capítulo apresentamos a explicação piagetiana sobre a aquisição da noção temporal no interior do conjunto teórico de construção da inteligência.

É necessário esclarecer a princípio, que o tempo é dentre as quatro categorias da razão a mais abstrata em virtude de não apresentar uma materialidade como o objeto ou o espaço, nem apresentar relações observáveis como a causalidade. É também, a categoria mais difícil de ser verificada no comportamento da criança.

O tempo enquanto objeto de conhecimento requer que o sujeito o assimile. Mas sabemos que o processo de aquisição de qualquer conhecimento por parte do sujeito é um processo complexo tanto quanto a construção da inteligência, de acordo com a epistemologia genética.

Começamos por definir o tempo como coordenação de movimentos de velocidades diferentes. No entanto, essa definição tão sucinta quase nada define. Para compreender melhor é necessário entender a relação entre espaço e tempo.

A noção de espaço se constitui pela coordenação das posições de mais de um objeto (coordenação de co-locações) e/ou pelas trocas de posições de um mesmo objeto (coordenação dos deslocamentos). Quando se empregam velocidades aos deslocamentos de mais de um objeto (co-deslocamentos), obtém-se o movimento propriamente dito em oposição aos movimentos ideais da geometria. Para Piaget (s.d.), o tempo se constitui justamente pela coordenação dos co-deslocamentos de velocidades diferentes.

Quando o sujeito coordena movimentos de velocidades iguais e constantes, a noção temporal se confunde com a noção espacial, permitindo que as operações espaciais estabeleçam as relações necessárias para a construção temporal. Mas se o sujeito não puder contar com a percepção imediata e/ou com relações espaciais, como no caso de dois ou mais movimentos de velocidades diferentes, abstrair a noção de tempo requererá a coordenação dos co-deslocamentos. Portanto, o tempo possui uma dependência direta com a noção de velocidade, a ponto de poder ser definido como coordenação de velocidades. Piaget diz (1996, p. 71)

[...] on pourrait dire que le temps est une coordination des vitesses dans le même sens que l'espace métrique est une coordination des déplacements, c'est-à-dire des positions et des mouvements, mais indépendamment de leurs vitesses. En effet, coordonner deux mouvements y compris leurs vitesses revient à repérer l'ordre de succession temporelle de leurs points de départ et de leurs points d'arrivée respectifs et à mettre les espaces parcourus en relation avec des durées, ce qui suppose donc l'ordre temporel (y compris la simultanéité) et l'évaluation des intervalles du durées.

Para Piaget, a estreita relação entre tempo e velocidade leva a impossibilidade de dissociar as noções temporais do contexto físico e cinemático, como a exemplo das noções espaciais que promove a geometria à categoria de lógica pura. Então, a noção temporal é estritamente um conhecimento físico e sendo um conhecimento físico, sua compreensão depende das coordenações que o sujeito necessitará abstrair das propriedades dos objetos, que no caso do tempo é justamente as velocidades desses objetos móveis.

O que precisamos compreender em seguida é a evolução da construção da noção de tempo, desde a sua gênese até a sua forma de agrupamento. Para isso é necessário compreender quais são os esquemas envolvidos nesse processo e como eles vão se coordenando ao longo desse desenvolvimento até se constituir na coordenação das operações temporais.

As duas principais operações que possibilitam o conceito de tempo são: a ordem (ou sucessão) dos acontecimentos (ou movimentos) e a imbricação das durações (intervalos entre os estados). São as operações fundamentais para a construção da noção temporal.

A operação de ordem dos acontecimentos requer que o sujeito compreenda que o curso das coisas provoca uma transformação espacial (mudança de estado), fazendo com que o amanhã se torne hoje e o hoje se torne ontem ou que depois do A venha o B e depois do B venha o C e que entre essa seqüência de estados ou pontos de tempo, onde a velocidade é igual a zero, existe uma relação causal, mesmo quando se trata do acaso (séries causais independentes).

A operação de imbricação das durações requer que o sujeito compreenda que entre um e outro estado sucessivo da seqüência existe um intervalo que define a duração. E a noção de imbricação das durações significa que uma duração menor está contida na duração maior (ex.: na seqüência $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$, a duração AB está contida em AC; a duração AC está contida em AD).

Como já dissemos, ambas operações só ganham uma significação puramente temporal quando se trata de relações de co-deslocamento. É necessário então, que se elabore uma seriação conjunta, ou seja, a operação de co-seriação, e que se considerem

as durações delimitadas pelos pontos de tempo simultâneos entre os movimentos como iguais, ou seja, a operação de igualação das durações.

As operações de co-seriação e de igualação das durações sincrônicas são decorrentes das operações fundamentais e quando estiverem coordenadas, permitirão inserir todos os movimentos num tempo único. Piaget (s.d., p.141) resume essa idéia dizendo que “[...] enquanto, no jogo dos movimentos a comparar entre si, tal posição ou tal deslocamento não tiver sido ainda integrado no mecanismo das antecipações e reconstituições representativas, o equilíbrio não terá sido naturalmente alcançado”.

Mas de que forma essas coordenações alcançam o equilíbrio no plano da representação, uma vez que esse equilíbrio não é dado a priori, mas construído? E o que ocorre no desenrolar do plano sensório-motor? Como podemos compreender a analogia e continuidade entre um plano e outro?

2.1 O tempo sensório-motor

Desde o nascimento até por volta do quarto mês, que corresponde às duas primeiras fases do desenvolvimento da inteligência sensório-motora, a criança não possui consciência do tempo enquanto categoria do universo mesmo porque ela não é capaz de diferenciar o universo do seu próprio eu. Ela se encontra no grau mais alto do egocentrismo. No entanto, seu ato reflexo apresenta a gênese dessa consciência, pois o bebê sabe coordenar certos movimentos segundo determinada seqüência temporal que é identificada pela ação de antes e de depois (ex.: antes abre a boca para depois sugar, antes abre os olhos para depois fixar o foco luminoso, etc). E as primeiras assimilações recíprocas dos esquemas reflexos permitem a coordenação em seqüência das percepções (ex.: antes escuta o som da fala para depois procurar visivelmente a fonte do som).

No entanto, essas seqüências constituem para o bebê apenas um bloco indissociado, sem nenhuma consciência do ato em si e dos elementos envolvidos (ex.: sua boca e o objeto a ser sugado). Sem essa consciência, o bebê simplesmente age assim e dessa ação surge um sentimento impreciso de duração decorrente das séries de percepções sentidas nas atitudes de expectativa, esforço, satisfação. Essas ações em seqüência ou essa forma de sentir a sucessão de percepções são denominadas de séries práticas.

A partir da 3ª fase do desenvolvimento, com o advento da reação circular secundária, a criança começa a estabelecer relações entre os acontecimentos exteriores; sendo essas relações de ordem causal, a criança passa a distinguir e reconstituir de

forma prática a seqüência composta da ação e depois o resultado. Porém, as relações estabelecidas entre os fenômenos só são percebidas como uma ordenação onde um fato é anterior a outro, quando dependem da ação do sujeito e principalmente quando envolve dois objetos (ex.: puxar o cordão para balançar o móbile). Dessa forma, a percepção do antes e depois está presa à atividade do sujeito e só assim ele é capaz de percebê-la. Não há ainda, nenhuma compreensão da ordenação dos acontecimentos por si próprios.

Essa percepção particular das séries temporais está relacionada ao desenvolvimento da memória. Se no estágio anterior havia apenas uma memória de reconhecimento dos fenômenos (ex.: sorrir ao ver sua mãe), agora o bebê é capaz de utilizar a memória de localização para reencontrar o fenômeno (ex.: presença da mãe) no mesmo lugar em que participou do seu desenrolar (ex.: seguiu visualmente a entrada da mãe no quarto até o local onde ela se sentou). Devemos considerar o que diz Carneiro (2002, p. 165-166)

Piaget divide a memória em dois tipos [...] A memória de reconhecimento é muito precoce e está ligada a esquemas de ação ou hábitos. Aparece na criança desde os primeiros esquemas que permitem o reconhecimento dos objetos [...] A memória de evocação só aparece com a construção da função simbólica e, sobretudo, com o aparecimento da imagem mental.

A conduta de localização também leva à relação do antes e depois desde que o bebê a perceba como dependentes da sua ação (ex.: ver repetidas vezes a mãe entrar no quarto e sentar na poltrona depois dele ter chorado muito - reação circular secundária). Esse grau de dependência é que denomina essas séries temporais de séries subjetivas.

Na 4ª fase, a coordenação dos esquemas como meios para alcançar os esquemas fins acarreta um princípio de objetivação do eu (enquanto outros tantos objetos) e dos objetos reais, sendo possível um início de consciência das sucessões dos fenômenos, o que constitui as séries objetivas. Mas, qualquer alteração na seqüência que perturbe a operação que o sujeito executa, faz com que ele volte a apoiar-se nas séries subjetivas (ex.: se a mãe entra no quarto, senta na poltrona e depois se levanta para pegar algo, o bebê terá dificuldade em acompanhar essa seqüência e irá procurá-la na poltrona onde costuma encontrá-la após cada entrada da mãe no quarto). Por não conservar toda a ordem das posições da mãe, ele recorre à memória prática (êxito prático) e deixa de englobar todos os estados que envolvem o fenômeno. Essa fase é o marco de transição das séries subjetivas para as séries objetivas. O bebê começa a reconstituir a ordem dos acontecimentos independentes da sua ação, mas sem abranger o fenômeno no seu todo e qualquer interferência causa um retrocesso na sua compreensão.

Devemos lembrar que esse progresso no comportamento do bebê é correlativo da elaboração da noção de objeto, espaço e causalidade. Os comportamentos que avaliam a objetivação do tempo são bastante subjetivos e dependem dos estudos dos comportamentos referentes às outras três categorias.

Somente na 5ª fase, o bebê é capaz de se desvincular de fato da sua própria atividade, ou como Piaget coloca, do seu ponto de vista prático para considerar os fenômenos e suas relações tal qual eles são. No que diz respeito ao tempo, considerar as relações de sucessão dos acontecimentos interligando todas as seqüências para formar uma totalidade (tempo único) e avaliar a extensão das durações. Mas, o bebê só o faz para os fenômenos diretamente percebidos, aqueles que ocorreram num passado imediato e que estão presos aos vestígios perceptivos.

Finalmente na 6ª fase, o bebê é capaz de suplantar a percepção direta em favor da constituição de uma noção de tempo independente que possibilita a reconstituição da ordem dos acontecimentos passados num tempo mais longínquo (ex.: recordar a seqüência dos acontecimentos que se passaram há alguns dias) e a antecipação da seqüência dos acontecimentos do futuro, bem como considerar as durações entre os acontecimentos. A capacidade de evocação que a criança adquire nessa fase e que marca a passagem do plano sensório-motor para o plano da representação, é responsável pelo aparecimento das séries representativas, próprias dessa fase.

O desenvolvimento do tempo nesse plano puramente prático pode ser resumido pelas transformações por que passa o comportamento do bebê com respeito à ordenação dos acontecimentos - das séries práticas para as séries subjetivas para as séries objetivas até o início da representação - desde colocar em série seus próprios atos até perceber a sucessão de fatos do universo imediato, como também, a impressão de duração baseada nos sentimentos de expectativa, esforço, etc... até a duração percebida em relação aos acontecimentos reais.

O tempo prático ou perceptivo é bastante precário, pois a noção de tempo requer a representação para poder unir passado, presente e futuro num tempo contínuo. Vê-se então, a necessidade da criança reconstituir a noção temporal no novo plano.

2.2 O tempo pré-operatório

No início do plano da representação, as duas operações fundamentais para a aquisição da noção de tempo encontram-se indiferenciadas da ordem espacial porque a criança está presa a uma intuição egocêntrica que se centra nas relações espaciais.

Por desconsiderar as velocidades dos movimentos, a criança confunde a sucessão temporal (antes e depois) com a sucessão espacial (ponto A e B no espaço), fazendo com que a ordem temporal permaneça indiferenciada da ordem espacial. E o esquema de duração encontra-se ainda vinculado à própria experiência da criança e por esse motivo ela estabelece a seguinte relação: quanto mais depressa for o movimento, maior o espaço percorrido, e quanto maior o espaço, mais tempo se gasta. Essa relação mantém uma proporção direta entre velocidade, espaço e tempo. Portanto, ambas operações temporais se fundamentam na mesma lógica: indiferenciação das relações temporais com as relações espaciais.

Piaget explica essas condutas pela falta de agrupamento lógico. A criança pequena não possui uma capacidade sintética porque seu pensamento não recorre à operação de multiplicação lógica e a irreversibilidade do seu pensamento não conduz à dedução, pois para Piaget (1926, p. 23) “deduzir é tornar a realidade reversível, [...] é estabelecer entre os dados, relações recíprocas (do início para o fim e vice-versa)”. No pensamento da criança, o possível se confunde com o real porque ela está presa a uma experiência mental, ou seja, a uma dedução bastante primitiva que a faz dependente da percepção imediata. Vejamos o que diz Piaget (s.d., p. 299)

Em resumo, egocentrismo e irreversibilidade são os dois aspectos complementares de uma mesma descoordenação, que explica o caráter próprio do tempo primitivo, isto é, a indiferenciação entre ordem temporal e ordem espacial, achando-se ambas submetidas às limitações da perspectiva imediata.

O desenvolvimento que ocorre no período pré-operatório será no sentido de superar essa indiferenciação pela capacidade de descentração do seu ponto de vista egocêntrico e pela reversibilidade do pensamento.

Uma vez que o pensamento da criança não se torna operatório de abrupto, essa superação começa pelas regulações intuitivas (relações parciais e fragmentárias que o sujeito é capaz de compor), que são análogas às regulações perceptivas do período sensório- motor e que possibilitam ao sujeito diferenciar as relações de natureza temporal das relações espaciais.

As regulações intuitivas possibilitam à criança estabelecer relações de ordem e de duração entre os móveis de velocidades diferentes somente em um dos estados de tempo, mas ela ainda não é capaz de generalizar a coordenação para todos os estados de tempo pertencentes aos movimentos envolvidos no fenômeno (ou acontecimento), como por exemplo, a criança privilegia o ponto de chegada em detrimento do ponto de partida e/ou a outros pontos relacionados aos dois ou mais movimentos. Nessa fase do seu

desenvolvimento cognitivo ela é capaz apenas de alternar essa centração privilegiada entre os aspectos do fenômeno, mas sem composição de totalidade. Assim ela vai integrando alguns aspectos do fenômeno a compreendido e estabelecendo relações entre esses aspectos.

Quando o pensamento ganha flexibilidade suficiente, as relações que o sujeito estabeleceu no decorrer do processo de descentração representativa permitem antecipações e reconstituições também reversíveis que levarão à generalização dessas relações para outras situações. Esse processo que envolve descentração, reversibilidade e generalização culmina no agrupamento das operações de sucessão e imbricação das durações e conseqüentemente no tempo operatório.

2.3 O tempo operatório

A principal característica do tempo operatório é constituir um sistema de conjunto, onde os agrupamentos de ordem dos acontecimentos e imbricação das durações se complementam e se integram a ponto de haver a generalização das relações de um agrupamento para o outro, podendo a sucessão ser deduzida da imbricação ou ao contrário.

Os dois agrupamentos estabelecem relações de assimetria (diferenças). A distinção que permanece entre um agrupamento e outro impede que eles se transformem num único agrupamento quando se trata do tempo qualitativo. Os dois agrupamentos se diferenciam porque o agrupamento de imbricação das durações possui a propriedade de ser comutativo (ex.: sendo as durações A e A' imbricadas na duração maior B , temos $A + A' = B$ assim como, $A' + A = B$). Enquanto que o agrupamento de sucessão dos acontecimentos não possui essa propriedade (ex.: sendo o movimento determinado pelos estados sucessivos $A \rightarrow B \rightarrow C$ não se pode conservá-lo quando se trata da ordem $B \rightarrow C \rightarrow A$ porque o movimento real do universo é irreversível). Portanto, temos uma integração entre os agrupamentos com diferenciação, constituindo um sistema operatório.

Apesar das durações qualitativas possuírem a propriedade comutativa, elas são menos móveis que as durações que caracterizam o tempo quantitativo ou métrico porque os intervalos que constituem as partes no tempo qualitativo só são relacionados quantitativamente com o intervalo que constitui o todo (ex.: no tempo qualitativo sabemos que B é maior que A e A' ou que A e A' são sucessivas ou sincrônicas), mas

ainda não se estabeleceram as relações entre as partes (ex.: A em relação a A' é igual, maior ou menor?).

A noção de quantidade extensiva temporal (ou tempo métrico) está relacionada à noção de velocidade constante que possibilita a compreensão do isocromismo das durações dos movimentos mensurados. Mas para construir os agrupamentos temporais métricos é necessário que a criança construa relações de isocronismo e sincronismo¹⁰ entre dois ou mais movimentos.

Enfim, o tempo métrico tem a finalidade de representar as relações entre os movimentos do mundo externo, mantendo as relações operatórias entre tempo, espaço e velocidade e garantindo as três características do tempo: a continuidade, a homogeneidade e a uniformidade, como é o caso dos aparelhos de medição do tempo.

No entanto, Piaget (s.d., p. 315-316) diz que “as operações métricas e extensivas se constituem tão logo se complete o agrupamento das operações qualitativas ou intensivas, sendo a uniformidade da duração praticamente reconhecida em correlação imediata com a sua homogeneidade e a sua continuidade.”

O tempo métrico é o arremate do desenvolvimento da noção temporal, mas para que ocorra a sua construção é necessária a priori a construção do tempo qualitativo.

¹⁰ O termo isocronismo significa mesma quantidade de tempo ou igualdade de duração temporal. O termo sincronismo significa ao mesmo tempo ou simultaneidade temporal.

3 AS EXPRESSÕES LINGÜÍSTICAS DE TEMPO

Este capítulo pretende abordar os estudos lingüísticos que demonstram como a língua portuguesa expressa o tempo físico. Entendemos que a expressão do tempo na língua portuguesa é tão complexa quanto a noção cognitiva de tempo, como veremos a seguir.

A manifestação temporal na língua portuguesa ocorre por meio de expressões e construções gramaticais compostas por verbos, advérbios, preposições, pronomes e conjunções, que somente no contexto expressivo, ou seja, na enunciação, poderão ser interpretadas como indicadores de tempo; como por exemplo, o advérbio dentro pode expressar tempo ou espaço conforme a articulação que esse advérbio estabelece com outras palavras da oração:

Ex.: Eu fiz tudo dentro do prazo.

Eu coloquei tudo dentro do pote.

O ensino tradicional de língua portuguesa no Brasil, por se prender ao estudo da gramática normativa, enfoca muito mais a aprendizagem de definições pré-elaboradas e de exercícios os quais exigem o emprego correto de uma única forma de expressão lingüística. Assim, deixa de explorar didaticamente as possibilidades de emprego de uma palavra no uso da língua, na sua modalidade oral e/ou escrita.

Quando se trata de expressar acontecimentos ou fatos, como nas narrativas, vemos de acordo com Castilho (2002, p. 83) que

A predicação é o correlato gramatical do estado de coisas, entendendo-se por isto a 'concepção de algo real ou imaginário que possa ocorrer em algum mundo'. [...] O estado de coisas é uma entidade conceitual, ao passo que as entidades reais podem ser retratadas lingüisticamente de várias maneiras, dependendo da angulação estabelecida pelo falante.

As escolas mais conservadoras ensinam também que as palavras são categorizadas em determinadas classes gramaticais e que cada classe gramatical possui flexões próprias. Sendo assim, o estudo fica restrito em saber classificar e flexionar as palavras, portanto, sem propiciar a compreensão de que uma mesma palavra adquire sentidos diferentes de acordo com o contexto lingüístico, como já exemplificamos, ou então, que a escolha de uma determinada flexão pode expressar de forma mais adequada o sentido que queremos dar ao enunciado:

Ex. O homem correu até o hospital. Nessa frase a flexão verbal pela desinência modo-temporal do pretérito perfeito expressa uma duração de tempo menos prolongada, portanto implica um instante de tempo.

O homem foi correndo até o hospital. Nessa frase a flexão verbal perifrástica formada pela desinência modo-temporal do pretérito perfeito do verbo auxiliar + a base verbal na forma nominal do gerúndio expressa uma duração de tempo mais prolongada, ou seja, que implica uma duração no tempo.

Para compreender as expressões de tempo da língua portuguesa é necessário analisar como as palavras estão articuladas na forma de um sistema lingüístico que busca manifestar o significado, que no caso do nosso objeto de estudo são as coordenações das noções de ordem dos acontecimentos, imbricação das durações e simultaneidade dos acontecimentos.

As expressões lingüísticas de tempo físico manifestam-se em todas as línguas por meio de duas categorias: o Tempo¹¹ e o Aspecto. Ambas são concebidas como propriedades da predicação. O que distingue essas duas categorias lingüísticas são as noções semânticas que elas implicam. O Tempo implica a noção de ordem dos acontecimentos. O Aspecto implica as noções de duração.

Costa (2002, p. 29) faz uma análise comparativa muito interessante do emprego das duas categorias na língua portuguesa ao dizer:

O falante opta por marcar aspectualmente ou não o seu enunciado, a depender da importância que ele atribua à chamada da atenção do ouvinte para a temporalidade interna do fato que expressa. Podemos perfeitamente expressar verbos portugueses, utilizando o termo não marcado aspectualmente, escolhendo, portanto, não incluir as possibilidades marcadas dessa categoria no enunciado. Difícil se faz essa atitude em face da categoria de Tempo porque, sendo esta uma categoria dêitica, impõe limites muito mais rígidos ao falante, que não pode furtar-se ao seu próprio estar no mundo.

Discutiremos a seguir por quais expressões lingüísticas a categoria de Tempo expressa a ordem dos acontecimentos e por quais expressões lingüísticas a categoria do Aspecto expressa as durações.

¹¹ Para que não ocorram confusões passaremos a empregar: (1) o termo Tempo (letra maiúscula) quando tratarmos da categoria lingüística que implica a noção de ordem dos acontecimentos, (2) o termo tempo (letra minúscula) quando tratarmos do tempo físico ou cronológico.

3.1 Quanto às expressões lingüísticas de ordem dos acontecimentos

Estudos mostram uma necessidade do falante de qualquer língua expressar no seu discurso relações de anterioridade, de simultaneidade e de posterioridade entre os acontecimentos, principalmente na tipologia da narrativa. A forma como o falante expressa lingüisticamente essas relações é pela categoria gramatical Tempo.

A categoria Tempo é ancorada na dêixis, ou seja, na faculdade que as línguas possuem de estabelecer um referente temporal principal e manifestar as relações de tempo físico dos acontecimentos expressos no discurso a partir desse referente. Para isso, o falante toma o estado de tempo físico da sua fala como principal ponto de referência lingüística temporal: o chamado ponto-dêítico. A partir do ponto-dêítico, o falante localiza no passado, no presente ou no futuro os acontecimentos enunciados.

O falante também pode utilizar mais um ponto de referência no seu discurso, como exemplificamos a seguir:

Ex.: Eu dancei muito naquela festa. Nessa frase há um único ponto de referência ou ponto-dêítico (o fato enunciado é anterior ao momento da enunciação).

Ex.: Eu dancei muito naquela festa depois que ele chegou. Nessa oração há dois pontos de referência: (1) o ponto dêítico (que ordena o fato enunciado como anterior ao momento da enunciação, no caso o verbo dancei) e (2) o ponto secundário (que ordena o fato enunciado como anterior ao momento da enunciação e posterior a outro fato (chegada dele)).

O emprego desse ponto de referência secundário possibilita estabelecer relações de ordem dos acontecimentos entre dois fatos e mais o fato tomado como referência principal, ou seja, o momento do enunciado ou ponto-dêítico.

No entanto, Corôa (1985) faz um apontamento importante ao dizer que as relações de anterioridade, posterioridade e simultaneidade constitui uma necessidade lógica para a interpretação temporal, mas sem esquecermos que há um caráter de relatividade no estabelecimento dessas relações, tanto no que se refere à abordagem

relativista dos estudos da física como no que se refere aos pontos de referência nas expressões lingüísticas de tempo.

Portanto, no nosso entender pelo fato do ponto de referência secundário ser fundamental para expressar lingüisticamente as ordenações temporais entre os fatos, exige maior tomada de consciência por parte do falante quando esse se expressa.

Trataremos a seguir como a categoria Tempo pode ser empregada na língua portuguesa por meio do emprego de formas verbais, de perífrases verbais e de advérbios, e as complexidades dessa categoria.

3.1.1 O emprego de formas verbais de Tempo

O verbo é considerado na língua portuguesa a principal categoria gramatical que expressa as relações temporais existentes na enunciação. Indo mais além, Corôa (1985, p. 34) diz “Não são poucas as línguas que incorporam o conceito de palavra temporal ao verbo.”

Segundo Cunha (1972, p. 367-368), “ Verbo é uma palavra de forma variável que exprime o que se passa, isto é, um acontecimento representado no tempo” [...] “ Tempo é a variação que indica o momento em que se dá o fato expresso pelo verbo.”

Para Reichenbach (1947 apud ILARI, 2001, p. 13), a categoria Tempo tem a função de relacionar cronologicamente três momentos que são estruturalmente relevantes na expressão lingüística do tempo. Esses momentos são: (1) momento do evento (momento em que a ação (ou processo) expressa no enunciado se realiza; é o tempo da predicação) – ME, (2) momento da fala (momento em que se faz a enunciação sobre o evento; é o tempo da enunciação) – MF, (3) momento da referência (momento que medeia relações de anterioridade, posterioridade e simultaneidade entre o MF e ME) – MR¹².

Isto porque para Reichenbach, as formas verbais de Tempo são dêixis, ou seja, são palavras que possuem a faculdade de localizar no tempo físico os fatos que o enunciado trata em relação ao ato da fala. E principalmente porque essa relação entre o ME e o MF não é imediata, mas mediada pelo MR.

No entanto, essas relações não são expressas de uma única forma e nem de forma simples. E também porque somente as formas verbais não são suficientes para exprimir as relações entre o ME, MF e o MR; é necessário muitas vezes utilizar os advérbios e/ou os auxiliares verbais.

¹² Passaremos a usar as iniciais citadas para nomear os três momentos lingüísticos apontados: MF – momento da fala, ME – momento do evento e MR – momento da referência.

As relações possíveis entre estes três momentos resultam na diversidade de estruturas temporais que a maioria das línguas manifestam. Das treze relações possíveis Reichenbach reduziu em 9 modos aqueles que considera fundamentais, mas adverte que cada língua faz uso de uma quantidade específica de combinações. Expomos a seguir as combinações possíveis¹³ e incluímos exemplos naquelas combinações que ocorrem na nossa língua portuguesa.

Quadro 1: Relações entre os três momentos do enunciado, a semântica atribuída às relações e os tempos verbais empregados no MR em cada relação, com respectivo exemplo.

	Relações	Semântica ¹⁴	Tempos verbais ¹⁵	Exemplos
1	$ME \rightarrow MR \rightarrow MF$	Posterioridade (Passado)	Mais-que-perfeito	Ele escovara os dentes quando a água acabou.
2	$ME = MR \rightarrow MF$		Imperfeito	Ele trabalhava na fábrica.
3	$MR \rightarrow ME \rightarrow MF$		Imperfeito	Ele bebia leite quando chegou o pão.
4	$MR \rightarrow MF = ME$		Futuro - Pretérito	Nós íamos jantar fora, mas desistimos.
5	$MR \rightarrow MF \rightarrow ME$		Pretérito Perfeito	A mamãe disse que viria mais cedo. (ou Mamãe viria mais cedo / Futuro do Pretérito)
6	$ME \rightarrow MF = MR$	Simultaneidade (Presente)	Presente	Mamãe diz: Seu irmão chegou
7	$MF = MR = ME$		Presente	Hoje eu comi bolo na escola.
8	$MF = MR \rightarrow ME$		Presente	A mamãe diz que chegará mais cedo. (ou Mamãe chegará hoje. / Futuro do Presente)
9	$ME \rightarrow MF \rightarrow MR$	Anterioridade (Futuro)	não possui equivalente lingüístico ¹⁶	
10	$MF = ME \rightarrow MR$		Futuro - Presente	Amanhã as frutas terão apodrecido
11	$MF \rightarrow ME \rightarrow MR$		Futuro - Presente	Farei o bolo antes que ela chegue amanhã.
12	$MF \rightarrow ME = MR$		Futuro -Presente	Ele chegará amanhã.
13	$MF \rightarrow MR \rightarrow ME$		Futuro -Presente	Ele chegará depois das oito horas de amanhã.

O propósito dos estudos de Reichenbach é descrever as formas verbais que são mais utilizadas em cada um desses nove modos fundamentais de relações entre os momentos que expressam a noção temporal. No entanto, vários autores (Mendes, 1991; Ilari, 2001; Freitag, 2005;) apontam problemas nessa descrição de Reichenbach justamente pelo fato da complexidade dos estudos sobre as expressões lingüísticas do tempo e também por tratar-se de outra língua, mas mesmo assim reconhecem o mérito das análises lingüísticas desse pesquisador.

¹³ Lembramos que utilizamos na tabela o símbolo ‘→’ que significa precede (ou possui anterioridade temporal) e o símbolo ‘=’ que significa simultaneidade temporal.

¹⁴ A semântica temporal é determinada pela relação estabelecida entre MR e MF e/ou ME.

¹⁵ Os tempos verbais caracterizados no quadro se referem ao enunciado tomado como MR.

¹⁶ Segundo Corôa (1985, p. 51), essa relação entre ME, MR e MF não possui equivalente lingüístico na língua portuguesa do Brasil.

Especialmente Ilari toma como base esses construtos para propor uma interpretação das expressões de tempo na língua portuguesa e aponta resultados dessa análise baseada em Reichenbach:

a- em alguns casos não há necessidade de explicitar o MR porque a relação estabelecida entre os Tempos verbais utilizados em um determinado texto garante a localização cronológica dos predicativos desde que esses predicativos estejam contidos em um mesmo período ou em períodos contínuos;

b- é possível reconhecer que também na língua portuguesa o emprego do Tempo Mais-que-Perfeito corresponde na maioria das vezes a um esquema temporal em que ME → MR → MF;

c- o emprego do imperfeito no início dos contos infantis em língua portuguesa, além de denotar que o ME difere do MR, denota principalmente que os acontecimentos expressos pelo imperfeito é referência de ME que será enunciado em seguida com o emprego do pretérito perfeito, por exemplo: Era uma vez ... (o enunciado contido no interior dessa enunciação serve de referência temporal (MR) para o enunciado que corresponde ao ME) , certo dia a rainha mandou chamar ... (ME);

d- em contextos tipicamente narrativos, o MR de uma sentença geralmente pode ser buscado no ME da sentença imediatamente anterior. Isso garante a seqüência linear dos fatos narrativos e uma ocorrência denominada de Transmissão do MR;

e- “[...] uma seqüência de sentenças no perfeito do indicativo é normalmente interpretada como fazendo referência a fatos sucessivos (o MR da segunda sentença seguinte é posterior ao da anterior).” (ILARI, 2001, p. 27), por exemplo: Ele pegou o machado, saiu lá fora e olhou para o céu. (o MR de ...saiu lá fora... é ...pegou o machado..., bem como o MR de ...olhou o céu... é ...saiu lá fora...);

f- “[...] uma seqüência de sentenças no imperfeito do indicativo em uma narrativa é normalmente interpretada como indicando que o MR é o mesmo para todas, o que produz um efeito de descrição ...” (ILARI, 2001, p. 27), por ex.: A criança brincava, caía, levantava e continuava a brincar.

3.1.2 O emprego de perífrases verbais de Tempo

As perífrases ou locuções verbais são constituídas: (1) de um verbo auxiliar que assume uma das flexões de modo, tempo e pessoa, e de (2) uma base verbal, ou verbo de sentido pleno, que assume uma das formas nominais, ou seja, não conjugadas: infinitivo ou gerúndio ou participípio.

Ex: Vou ler o livro depois. Tinha visto muita gente. Acabava de comprar a casa.

Ambos formam um grupo indissociável que compõe o predicativo. Longo & Campos (2002, p. 447) dizem: “ A perífrase forma um complexo unitário, com apenas um argumento externo, cujos traços semânticos e papel temático devem ser compatíveis com a base.”

A distinção entre as perífrases e outras expressões compostas por mais de um verbo se faz pelo uso do verbo auxiliar nas primeiras. A auxiliaridade pode ser confirmada pela existência de um único sujeito para o grupo de verbos e pela impossibilidade de desmembrar o grupo verbal em dois núcleos oracionais.

Ex.: de perífrases: Ele desejava ganhar um brinquedo. Nessa frase não é possível manter o sentido se quisermos desmembrar os verbos em dois núcleos: Ele desejava que ganharia um brinquedo.

de outras expressões: Ele sonhava ganhar um brinquedo. Já nessa frase é possível manter o sentido ao desmembrar os verbos em dois núcleos: Ele sonhava que ganharia um brinquedo.

Segundo alguns estudos sobre o emprego de perífrases para expressar a categoria Tempo na língua portuguesa do Brasil (Costa, 2002; Ilari, 2001; Longo & Campos, 2002), a semântica da flexão modo-temporal do verbo auxiliar não é a mesma se o mesmo verbo auxiliar fosse empregado com sentido pleno:

Ex.: verbo *ter* empregado como auxiliar: O marinheiro tinha visto o barco. Nesta perífrase o verbo *ter* está flexionado no tempo do imperfeito do indicativo, mas corresponde ao passado recente semanticamente porque o verbo auxiliar deve funcionar de maneira análoga ao verbo de sentido pleno: O marinheiro avistou o barco.;

verbo *ter* empregado com sentido pleno: O marinheiro tinha um barco. A flexão modo-temporal permanece semanticamente.

As conclusões dos estudos de Longo & Campos (2002) em relação às perífrases de Tempo do português falado apontam que os três principais grupos que expressam o Tempo são: (1) Ir + gerúndio, (2) Ter + participípio e (3) Haver + participípio. Esse estudo diz também que: “os tipos de auxiliares parecem estar sofrendo o processo de

gramaticalização, sendo que os temporais, principalmente ter e haver, encontram-se em estágio mais avançado.” (Longo & Campos, 2002, p. 474).

Enquanto que em relação ao português contemporâneo escrito, a pesquisa de doutorado de Longo (1990) aponta que as principais perífrases de Tempo e suas respectivas semânticas encontram-se bem mais elaboradas, como vemos na tabela abaixo elaborada por nós:

Quadro 2: Formação das perífrases de Tempo com a respectiva semântica temporal.

semântica da perífrase	modo de flexão	verbo auxiliar	forma nominal do verbo pleno
Perfeito	Presente	Acabar de	Infinitivo
	Presente	Vir de	Infinitivo
	Presente	Ter	Particípio
Mais-que-perfeito	Imperfeito	Acabar de	Infinitivo
	Imperfeito	Vir de	Infinitivo
	Imperfeito	Haver	Particípio
	Imperfeito	Ter	Particípio
Futuro do Presente	Presente	Estar para	Infinitivo
	Presente	Haver de	Infinitivo
	Presente	Ir	Infinitivo
	Futuro do Presente	Ter	Particípio
Futuro do Pretérito	Imperfeito	Estar para	Infinitivo
	Imperfeito	Haver de	Infinitivo
	Imperfeito	Ir	Infinitivo
	Futuro do pretérito	Ter	Particípio

3.1.3 O emprego de adjuntos adverbiais de Tempo

O objetivo dos adjuntos adverbiais também é de estabelecer entre o ME e o MF as relações de anterioridade, de posterioridade, de simultaneidade.

O estabelecimento dessas relações depende do ponto de ancoragem, ou seja, de um momento ou estado real que pode estar enunciado na situação de fala ou num ponto de referência, conforme os exemplos abaixo:

Ex. de ancoragem na situação de fala: Chapeuzinho passou pela floresta até encontrar

o lobo.

Ex. de ancoragem no ponto de referência: Um dia depois do seu casamento todos continuavam festejando.

Como os tempos verbais, os adjuntos adverbiais dependem do contexto lingüístico. Pontes (1992, p. 71) diz que “ [...] os advérbios de lugar são usados metaforicamente para indicar tempo, conservando todos os seus traços significativos como espaço” , justamente porque a concepção de tempo depende das coordenações entre dois ou mais espaços, como por exemplo: Daqui pra frente tudo vai ser diferente.

Segundo Pontes (1992), também as locuções adverbiais, as preposições, as locuções prepositivas de espaço são empregadas metaforicamente para indicar tempo, como por exemplo:

- a) emprego de preposição: Nasci em 1960.
- b) emprego de locuções prepositivas: Fui ao encontro de 1970 mais amadurecida.
- c) emprego de locuções adverbiais: Cheguei em cima da hora.

O emprego dos advérbios modifica o significado do tempo verbal, como já salientamos; o que produz uma modificação na relação entre ME e o MF. Por exemplo, quando o advérbio *hoje* é empregado com o presente do indicativo, indica que o ME é posterior ao MF: Hoje vou ao cinema. Quando o advérbio *hoje* é empregado com o pretérito, indica que o ME é anterior ao MF: Hoje fui ao cinema.

Além de estabelecer relações de anterioridade, posterioridade e simultaneidade, os adjuntos adverbiais também podem ser mais ou menos precisos na localização do ME em relação ao MF, por exemplo:

- a) relações mais precisas: Hoje o coelho não saiu da toca.
- b) relações menos precisas: Algum dia o coelho não saiu da toca.

Tomando como referência o quadro proposto por Ilari (2001, p. 22-23), apresentamos um quadro mais reduzido que classifica alguns adjuntos mais utilizados, segundo as relações e a precisão do instante de tempo:

Quadro 3: Exemplos de adjuntos adverbiais de tempo quanto à classificação da semântica temporal e precisão de sentido.

Adjuntos Adverbiais de Tempo			
	Anterioridade	Simultaneidade	posterioridade
+ precisos	vinte anos atrás	este ano	no próximo ano
	ontem	agora	amanhã
- precisos	no meu tempo	Atualmente	futuramente
	antigamente		em breve
	ultimamente		mais adiante

3.2 Quanto às expressões lingüísticas das durações

A categoria do Aspecto expressa semanticamente os fatos como possíveis de conter uma duração interna, ou seja, de significar um tempo decorrido internamente ao fato enunciado. Costa (2002, p. 19) define que “[...] as noções semânticas do âmbito do Aspecto são as noções de duração, instantaneidade, começo, desenvolvimento e fim. Podemos observar, portanto, que são noções que referem a maneira como o tempo decorrido dentro dos limites do fato é tratado”.

Além disso, Costa (2002) diz que o Aspecto é uma categoria não-dêitica porque não fazem referência semântica às relações de anterioridade, posterioridade e simultaneidade entre o MF e o ME. Portanto, o Aspecto não pressupõe, em nenhum enunciado, a expressão semântica de uma linha de tempo, ou seja, de fatos que se pospõem, que se antecedem ou que são simultâneos no tempo, como faz a categoria Tempo. Por sua vez, o Tempo pressupõe necessariamente um intervalo implícito no predicativo mais ou menos durativo, portanto de caráter aspectual.

Costa (2002) diz também que o fato do Aspecto ser uma categoria não-dêitica possibilita ao falante muito menos obrigatoriedade e mais liberdade em marcar ou não a duração interna do predicativo no seu enunciado, atribuindo dessa maneira um caráter estilístico ao seu discurso, principalmente o narrativo. Costa (2002, p. 29) diz que

O falante opta por marcar aspectualmente ou não o seu enunciado, a depender da importância que ele atribua à chamada da atenção do ouvinte para a temporalidade interna do fato que expressa. Podemos perfeitamente expressar verbos portugueses, utilizando o termo não marcado aspectualmente, escolhendo, portanto, não incluir as possibilidades marcadas dessa categoria no enunciado. Difícil se faz essa atitude em face da categoria de Tempo porque, sendo esta uma categoria dêitica, impõe limites muito mais rígidos ao falante, que não pode furtar-se ao seu próprio estar no mundo.

No entanto, achamos importante ressaltar que para esta pesquisadora o Aspecto torna o enunciado mais concreto, ou seja, mais observável e é largamente utilizado pelos falantes de língua portuguesa do Brasil.

Assim como o Tempo, o Aspecto é uma categoria bastante complexa no que diz respeito a sua expressão lingüística, como veremos a seguir.

3.2.1 O emprego de formas verbais de Aspecto

Pelo fato das formas verbais implicarem sempre um valor durativo de maior ou menor grau, essa manifestação acarreta duas subcategorias de natureza qualitativa: o Aspecto Perfectivo e o Aspecto Imperfectivo¹⁷.

Antes de caracterizar as categorias de aspecto, achamos importante destacar uma colocação de Castilho (2002, p. 90) sobre o Aspecto de forma literal “[...] não se pode fazer uma descrição aspectual dos Vs [verbos], se não se tomar em conta como eles vêm flexionados. Uma indagação aqui será a de verificar a ‘vocalização aspectual das flexões verbais’”. Isto significa que um indicativo de classificação dos verbos é sua flexão como veremos nos quadros que apresentaremos mais à frente.

Procuramos caracterizá-los como se segue:

A) O Aspecto Perfectivo caracteriza-se por um predicativo pontual, no qual o começo culmina com o seu fim e torna inexpressivas as fases do seu desenvolvimento interno. Sendo assim, o Perfectivo é um todo não-marcado lingüisticamente por divisões temporais internas, ou seja, é um predicativo que não faz referência a sua constituição temporal interna, por ex.: O copo caiu (o começo da ação de cair e seu fim são quase coincidentes). Costa (2002, p. 30) diz

[...] o fato tratado perfectivamente ocupa uma determinada posição na linha de tempo e é visto como global, como um ponto fechado, como um todo, um conjunto, do qual não interessa referir a constituição temporal interna, isto é, se ele durou um certo período de tempo ou não, se o falante quer falar só do início de sua realização, ou do meio, ou do fim; ou seja, ele não é observado quanto à maneira como a fração do tempo nele contida é distribuída.

O Aspecto Perfectivo admite as seguintes subdivisões, segundo Castilho (2002):

a) Perfectivo Pontual é a classe de predicativos nos quais o verbo de ação é um verbo télico, ou seja, pelo verbo que necessita chegar ao seu desfecho final para ter ocorrido, como por ex.: Ele estourou a bexiga. (se a ação de estourar a bexiga fosse interrompida, não poderíamos dizer que a ação ocorreu)¹⁸. Os tempos verbais presente, pretérito perfeito e pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo caracterizam o predicativo perfectivo pontual.

¹⁷ Optamos por adotar os termos utilizados por Castilho (2002, p. 86-7), para quem “Essas duas classes semânticas foram reconhecidas por muitos autores, os quais escolheram diferentes termos para a sua designação.” (2002, p. 88).

¹⁸ Em oposição aos verbos télicos, existe a classe dos verbos atélicos, ou seja, os verbos que não necessita chegar ao seu desfecho final para ter ocorrido, como por ex.: Ele brincou com a bexiga. (se a ação de brincar com a bexiga fosse interrompida, poderíamos dizer que a ação ocorreu).

b) Perfectivo Resultativo é a classe de predicativos que estabelece uma relação entre uma ação e um estado, no qual a ação é tomada necessariamente no passado e encontra-se implícita e o estado enunciado é decorrente dessa ação passada, como por ex.: A bexiga foi estourada (o predicativo de ação implícito e no passado é alguém estourou a bexiga, e o predicativo de estado resultativo é a bexiga foi estourada). A voz passiva caracteriza o predicativo perfectivo resultativo.

B) O Aspecto Imperfectivo caracteriza-se por um predicativo que enfatiza uma ou mais fases constitutivas do seu tempo interno. Segundo Costa (2002, p. 30),

Já o *imperfectivo* expressa essa temporalidade interna, ou considerando-a como fragmento de tempo que se desenrola (expressão da cursividade), ou selecionando fases desse tempo interno (expressão das fases inicial, intermediária ou final), ou expressando, ainda estados resultativos que dêem relevância lingüística à constituição temporal interna de um processo que os antecedeu.

O Imperfectivo admite as seguintes subdivisões, segundo Castilho (2002)¹⁹: (1) Imperfectivo Inceptivo que enfatiza o estado inicial do predicativo, (2) Imperfectivo Cursivo que enfatiza o desenvolvimento em curso do predicativo, (3) Imperfectivo Terminativo que enfatiza o desfecho do predicativo.

Ex. O lexema²⁰ ler implica uma característica semântica mais durativa que o lexema cair, assim temos:

- a- Aspecto Imperfectivo Inceptivo: Ele começou a ler o texto inseguro.
- b- Aspecto Imperfectivo Cursivo: Ele foi lendo o texto pausadamente.
- c- Aspecto Imperfectivo Terminativo: Ele terminou de ler o texto bem mais seguro de si.

Além disso, as duas subcategorias descritas acima (perfectivo e imperfectivo) representam a face qualitativa do Aspecto, como já foi dito, porém o Aspecto pode expressar também a natureza quantitativa do predicativo. Quando expressa semanticamente a ocorrência singular do predicativo, ou seja, indica que a ação ocorreu uma única vez, denomina-se Aspecto Semelfactivo. Quando expressa semanticamente a

¹⁹ Outros pesquisadores propõem outras subdivisões, como por exemplo Costa (2002, p. 38) que propõe a subdivisão em: imperfectivo em curso, imperfectivo resultativo, imperfectivo de fase inicial, imperfectivo de fase intermediária, imperfectivo de fase final.

²⁰ Segundo Cunha (1972), lexema denomina uma classe de morfemas, ou seja, de unidades mínimas de significação de um sintagma elementar que apresenta uma significação que faz referência ao homem ou ao real.

ocorrência múltipla do predicativo, ou seja, que a ação ocorreu duas ou mais vezes em seguida, denomina-se Aspecto Iterativo.

Ex. de Aspecto Semelfactivo: Eu saltei sobre o bambolê na aula de ginástica. (a ação de saltar ocorreu uma única vez sobre o bambolê).

Ex. de Aspecto Iterativo: Eu salteitei sobre o bambolê na aula de ginástica. (a ação de saltar ocorreu mais de uma vez seguida sobre o bambolê).

A língua portuguesa do Brasil normalmente marca a gramaticalidade do Aspecto Perfectivo pelo emprego Pretérito Perfeito. Se o Pretérito Perfeito estiver empregado em um lexema de valor mais durativo (D^+) temos maior evidência de um Aspecto Semelfactivo. Se o Pretérito Perfeito estiver empregado em um lexema de valor menos durativo (D^-) temos maior evidência de um Aspecto Iterativo. Quanto à gramaticalidade do Aspecto Imperfectivo, ela se faz pelo emprego do Pretérito Imperfeito. Se o Pretérito Imperfeito estiver empregado em um lexema de valor mais durativo (D^+) temos maior evidência de um Aspecto Semelfactivo. Se o Pretérito Imperfeito estiver empregado em um lexema de valor menos durativo (D^-) temos maior evidência de um Aspecto Iterativo.

Assim, podemos resumir as formas verbais comumente empregadas na gramaticalidade do Aspecto conforme o quadro abaixo:

Quadro 4: Flexões verbais utilizadas de acordo com a classificação de ocorrência quantitativa e qualitativa.

		Natureza Quantitativa	
		Semelfactivo	Iterativo
Nat. Qualitat.	Perfectivo	Pret. Perf. + Lexema D^+	Pret. Perf. + Lexema D^-
	Imperfectivo	Pret. Imperf. + Lexema D^+	Pret. Imperf. + Lexema D^-

3.2.2 O emprego de perífrases verbais de Aspecto

Segundo Costa (2002), as perífrases verbais de Aspecto constituem-se tradicionalmente na língua portuguesa do Brasil pelo emprego de alguns verbos de Ligação utilizados como verbos auxiliares mais o verbo de sentido pleno nas formas nominais Gerúndio e Particípio. Diz a autora: “O Gerúndio expressa a cursividade, o decorrer, o escoamento do tempo; o Particípio expressa estado (por isso, de certa forma, permanência no tempo) como decorrência de um processo anterior, portanto como

resultado do escoar do tempo.” (2002, p. 20). Portanto, os verbos de ligação ser, andar, acabar, começar, continuar, estar, ficar, ir, permanecer, continuar são tradicionalmente auxiliares aspectuais se estiverem associados às formas nominais gerúndio e particípio.

Os estudos de Costa (2002) apontam as seguintes ocorrências lingüísticas:

Quadro 5: Formação das perífrases de Aspecto de acordo com a classificação semântica temporal.

		v. auxiliar	f. nominal
Perfectivo	Resultativo	Andar Estar Ficar Permanecer	Particípio
Imperfectivo	Inceptivo	Começar a Pegar a Pôr-se a Principiar a	Infinitivo
	Cursivo	Andar Continuar Estar Ir Ficar Permanecer	Gerúndio
	Terminativo	Acabar de Cessar de Deixar de Terminar de	Infinitivo

3.2.3 O emprego de adjuntos adverbiais de Aspecto

O papel dos advérbios aspectuais é de garantir um valor aspectual às formas verbais com que co-ocorrem.

Dentre os quatro tipos de advérbios classificados por Costa (2002), ou seja, (1) os advérbios temporais propriamente ditos, (2) os advérbios pontuais, (3) os advérbios de frequência, (4) os advérbios durativos; somente os advérbios durativos podem ser capazes de expressar imperfectividade, ou porque reforçam o Aspecto em uma forma

verbal imperfectiva, como por ex.: Isso eu já estou realizando desde o mês passado.; ou porque imperfectizam uma forma verbal perfectiva, como por ex.: Eu pulei a cerca durante alguns minutos.

4 A NARRATIVA COMO INSTRUMENTO DE TROCA SIMBÓLICA E DE TOMADA DE CONSCIÊNCIA

Este capítulo aborda a importância da narrativa como instrumento de troca simbólica e para a tomada de consciência na interação entre o sujeito cognoscente e as noções de tempo e as expressões lingüísticas de tempo como objetos de conhecimento.

Começamos pela concepção de tomada de consciência. Para Piaget (1977, 1978, 1983), ela é considerada como a passagem que o sujeito realiza do estado inconsciente em relação aos esquemas de ação para o estado consciente. Portanto, sua argumentação inicial é considerar a tomada de consciência como uma atividade da inteligência e não como uma lanterna que ilumina um canto escuro e torna tudo visível, de acordo com a própria analogia feita pelo autor. Piaget (1977, p. 197) diz “ Com efeito, e precisamente na medida em que se deseja marcar e conservar as diferenças entre o inconsciente e a consciência, é sem dúvida indispensável que a passagem de um ao outro exija reconstruções e não se reduza simplesmente a um processo de iluminação”.

Mas se a tomada de consciência é uma atividade, qual é o seu caráter de necessidade, ou seja, qual a sua função? A resposta está no processo de adaptação.

A tomada de consciência depende de dois aspectos que devem ocorrer na evolução cognitiva: (1) depende da equilíbrio porque quando o sujeito interage com o objeto e o assimila sem sofrer nenhum desequilíbrio, não há nenhuma mobilização estrutural da inteligência na busca da adaptação; é necessário que ocorra o desequilíbrio para que o sujeito mobilize sua estrutura no sentido de recuperar o equilíbrio para manter-se; (2) mas se o desequilíbrio ganha esse papel de destaque na visão piagetiana como condição necessária à tomada de consciência, ele não é condição suficiente porque é preciso também que o sujeito ultrapasse as coordenações de ações práticas, próprias do período sensório-motor, e as coordenações de ações por regulação, próprias do período pré-operatório, e atinja a operação .

Dessa forma, a tomada de consciência é a transformação de um esquema de ação em conceito, ou seja, é o processo de conceitualização.

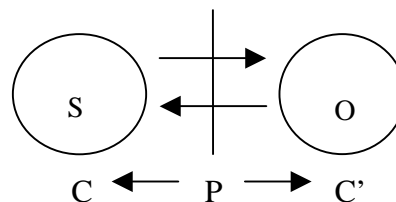
Piaget explica esse processo de transformação de uma forma bem interessante. O fato do esquema de ação estar inconsciente para o sujeito significa que o sujeito e objeto encontram-se indiferenciados do ponto de vista do próprio sujeito. E o processo de superação dessa indiferenciação requer do sujeito coordenações de ações que possibilitem simultaneamente equilíbrios em dois sentidos: no sentido da

subjetividade ou interiorização, ou seja, na compreensão de si mesmo (das suas coordenações de ações), e no sentido da objetividade ou exteriorização, ou seja, da compreensão do objeto.

É importante ressaltar que para Piaget o termo compreender possui um significado próprio: significa abstrair a razão dos objetos e/ou dos fenômenos, em oposição ao fazer que significa utilizar os objetos e/ou fenômenos para atingir com sucesso determinados fins. O compreender possibilita estabelecer relações entre uma grande quantidade de dados reais e possíveis, estendendo as ações mentais no espaço e no tempo e adquirindo uma velocidade que ultrapassa o plano físico (lidar com ações diretas e inversas simultaneamente), e compondo um sistema de coordenações operacionais.

A tomada de consciência foi esquematizada por Piaget (1977, p. 199) da seguinte forma:

[...] o conhecimento procede a partir, não do sujeito, nem do objeto, mas da interação entre os dois, portanto do ponto P da figura ao lado [ou seja, abaixo], ponto que é efetivamente periférico em relação tanto ao sujeito (S) quanto ao objeto (O). Daí a tomada de consciência orienta-se para os mecanismos centrais C da ação do sujeito, ao passo que o conhecimento do objeto orienta-se para as propriedades intrínsecas (e, nesse sentido, igualmente centrais C'), e não mais superficiais como ainda relativas às ações do sujeito. Ora, as iniciativas cognitivas orientadas para C' e para C [...] são sempre correlativas, essa solidariedade constituindo a lei essencial da compreensão dos objetos como da conceituação das ações.



Passamos agora a tratar das concepções de narrativa.

Segundo Labov e Waletzky (1967)²¹, a narrativa é uma técnica verbal que procura recuperar uma experiência passada, onde a ordem dos acontecimentos ocorridos deve coincidir com a seqüência verbal utilizada (função referencial). Portanto, a narrativa se compromete essencialmente com o acontecimento, imprimindo uma dinâmica no discurso. Martinez (1988, p. 82) corrobora as idéias desses autores dizendo que “é através do ato de narrar que podemos expressar o dinâmico, isto é, a realidade

²¹ A obra consultada é um resumo e adaptação do texto LABOV, W. , WALETZKY, J. *Narrative analysis: oral versions of personal experience*. In HELM, J. (ed.) *Essays on the verbal and visual arts*. Seattle and London, University of Washington Press, p.12-44, 1967, publicado por VIEIRA, Y F. , 1988, como consta na bibliografia.

em movimento” e completa, argumentando que a propriedade definidora da narrativa é o ato de recuperação de um acontecimento que obedece a uma ordenação temporal.

Para Fiorin, a narrativa além de possuir a característica de narratividade, ou seja, de transformação de estado; deve garantir também que esses estados apresentem entre si relações de anterioridade, posterioridade e concomitância. Fiorin (1991, p. 36) diz

Essas relações temporais (concomitância, anterioridade e posterioridade) são sempre necessárias à constituição de uma narração, mesmo que sua linearidade esteja alterada no texto. O leitor, para compreender a narrativa, precisa reconstituir essas relações: saber o que aconteceu antes, ao mesmo tempo e depois.

Seguindo essa mesma linha, de que a narrativa exprime ações que se encadeiam numa seqüência temporal, Siqueira (1992, p. 96) diz

[...] pelo que foi estudado, observa-se que o que realmente CARACTERIZA LINGÜISTICAMENTE o texto narrativo não é só A PRESENÇA DE VERBOS DE AÇÃO. O uso dos RECURSOS TEMPORAIS e dos JOGOS DE CAUSA E CONSEQÜÊNCIA também ajudam a tecer COESIVAMENTE a organização da narrativa.

Perroni (1992) não traz a sua própria definição de narrativa no Livro *Desenvolvimento do Discurso Narrativo*, mas ela faz comentários críticos interessantes sobre as definições de outros autores. Um dos comentários que Perroni (1992, p. 20) aponta são os três aspectos que caracterizam a narrativa:

[...] os critérios lingüísticos de identificação de um texto como narrativo são: a) existência de dependência temporal entre um evento *x* e outro *y*; b) orações que expressam essa dependência temporal constituída essencialmente por verbos de ação; c) o emprego do tempo perfeito.

Piaget (s.d.) entende o discurso narrativo como uma memória em elaboração²² que significa uma reconstituição das recordações de acontecimentos passados e que necessita de toda uma elaboração para deixar de ser um amontoado de lembranças como ocorre nas crianças pequenas, até formar uma reconstituição coerente como no adulto. Para esse autor, colocar em ordem os acontecimentos para compor uma história implica uma seriação no tempo e também uma seriação causal, o que torna a narrativa uma atividade bastante complexa.

²² Piaget apropria se do termo memória em elaboração empregado por P. JANET no livro *L'evolution de la mémoire et de la notion du temps*. Paris: Maloine, 1928.

Não resta dúvida, como afirma Piaget (1975b), que a narrativa é um instrumento fundamental no processo de representação porque a primeira manifestação narrativa marca a passagem da palavra usada ainda como parte da ação (primeiros esquemas verbais) para o momento em que ela começa a ser usada como signo, ou seja, como evocação. Porém, no período pré-operatório intuitivo esse processo está apenas começando e o próximo passo que deve ser dado é no sentido de a narrativa não apenas evocar uma ação passada, mas ser capaz de reconstituir toda a seqüência dos acontecimentos, relacionando passado e presente.

Destacamos também o comentário de Montoya (1996, p. 108),

[...] não se pode deixar de reconhecer a importância da narrativa, tanto no que diz respeito ao começo como ao avanço da conceituação. Por outro lado, a narrativa ao reconstituir as ações realizadas mobiliza os primeiros níveis dos reflexionamentos na projeção do esquematismo sensório-motor para o conceito, isto é, a possibilidade de fazer ações através de representações imagéticas. Por outro lado, a narrativa se constitui no veículo importante da troca simbólica e da socialização do pensamento.

Esses dois argumentos apontados por Montoya, se referem aos conceitos de troca simbólica e abstração reflexionante que são centrais na teoria piagetiana, como já apontamos quando tratamos do papel da linguagem na construção da inteligência e que procuraremos explicar.

Se o tempo exprime uma ordenação irreversível dos acontecimentos conforme eles ocorrem, a tomada de consciência das ações que constituem a noção temporal no plano da representação exige a capacidade de reversibilidade do pensamento para poder evocar essa seqüência tanto no sentido regressivo como no sentido progressivo.

O discurso narrativo é trabalhado na nossa pesquisa como uma estratégia para exercitar a troca simbólica e a tomada de consciência das ações de ordem e imbricação das durações entre dois ou mais movimentos, e assim construir o conceito de tempo. Mas também para possibilitar a tomada de consciência do emprego de estruturas lingüísticas que expressam o tempo, demonstrando todo o processo dialético que envolve a construção da inteligência.

Seguimos agora distinguindo os tipos de narrativas. Antes é importante ressaltar que a língua se manifesta por meio de enunciados que se mantêm relativamente estáveis, mesmo que eles variem em extensão, conteúdo e estrutura. Bakthin (1992) denomina de gêneros de discurso esses tipos estáveis de enunciados. Conforme diferentes situações de uso, os enunciados podem ser classificados em tipos textuais. Quando se considera a variação estrutural, os tipos textuais podem ser classificados segundo Silva (1997) de: estrutura narrativa, estrutura descritiva, estrutura de tipo

expositivo–argumentativo, estrutura procedurais, estruturas expressivas e estruturas dialógicas.

Em seu livro *Desenvolvimento do discurso narrativo*, Perroni (1992) destaca, como principal resultado dos seus estudos, que o desenvolvimento da narrativa na criança se deve a três fatores que mantêm uma relação de interdependência: construção que a criança faz do seu interlocutor, contexto de interação discursiva e função do discurso.

Mas outro resultado tornou-se significativo para nós. A autora caracteriza três tipos de narrativas: estórias²³, relatos e casos.

As estórias são narrativas de enredo fixo ou que apresenta invariabilidade de conteúdos. São as narrativas de Contos de Fada. Quanto ao conteúdo, elas apresentam a personificação de seres não humanos e na sua maioria apresentam um fundo moral. Quanto às marcas lingüísticas, elas apresentam o verbo imperfeito na sua abertura (ex.: Era uma vez...), expressões temporais e causais para introduzir a ação (ex.: Certo dia... ou então...), e fórmulas de fechamento (E viveram felizes para sempre.).

Os relatos são as narrativas que recuperam as experiências vividas e mantêm um compromisso com a verdade.

Os casos são narrativas que não apresentam compromisso nem com o ocorrido e nem com o vivido. Perroni comenta que os casos ocorrem na fase do desenvolvimento lingüístico em que a criança apresenta dificuldade de relatar, então ela recorre à combinação livre. E são consideradas narrativas intermediárias entre a estória e o relato porque a criança pequena em primeiro lugar reconta as estórias, justamente porque seu enredo é fixo, mas ela não passa diretamente para o relato pela dificuldade estrutural desse tipo de narrativa, ou seja, por requerer da criança a reconstituição e ordenação de fatos passados que não são fixos como na estória. Os fatos, nesse tipo de narrativa, necessitam ser sempre reconstituídos. Perroni (1992, p. 231) diz

Como salientado no capítulo 4, nos “relatos” encontrados a partir dos 4;0 de idade, aproximadamente, também se constrói outro universo de referência: o tempo em que ações/processos/estados se deram.

Se é verdade que nas “estórias” constrói-se outro tempo e lugar, também é verdade que nos “relatos” o mesmo se dá: e, neste caso, constrói-se o passado, cuja existência independente da linguagem é precária e nebulosa.

Essas argumentações de Perroni sobre aos três tipos de narrativas, e especialmente, as relações que ela estabeleceu entre relato e tempo, e entre relato e

²³ Optamos por manter a ortografia utilizada por Perroni (1992) para o termo estória.

estória foram tomadas como referencial teórico para a nossa pesquisa empírica no que se refere ao tipo de narrativas que foram solicitadas aos sujeitos da pesquisa.

5 MÉTODO DA PESQUISA EMPÍRICA

Nesse capítulo tratamos dos dados coletados na parte experimental da pesquisa.

O procedimento metodológico constou de três fases: (1) avaliação inicial da noção temporal e da expressão lingüística de tempo; (2) intervenção; (3) avaliação final da noção temporal e da expressão lingüística de tempo. O objetivo da avaliação inicial foi de constatar o nível de compreensão que os sujeitos tem da noção temporal e analisar como a criança emprega as expressões lingüísticas de tempo. O objetivo da intervenção foi favorecer a tomada de consciência em relação à noção temporal e ao emprego das expressões lingüísticas de tempo da língua portuguesa por meio da narrativa oral. Os objetivos da avaliação final foram: (1) verificar se houve alteração do nível de desenvolvimento da noção temporal e (2) verificar se houve alterações na expressão lingüística de tempo após uma intervenção que favorece a tomada de consciência da necessidade de expressar lingüisticamente o tempo de acordo com a gramática culta, quando faz uma narração.

Primeiro caracterizaremos os sujeitos da pesquisa e o local onde foi realizada a intervenção. Em seguida, apresentaremos os recursos humanos e os materiais utilizados no procedimento experimental e depois, descreveremos a técnica adotada nas duas avaliações realizadas em relação à noção temporal e as formas de expressão lingüística de tempo que a criança utiliza. Concluiremos com os comentários referentes à intervenção.

5.1 Sujeitos e local da coleta de dados

Os sujeitos da pesquisa foram selecionados de acordo com os seguintes critérios:

- a) o critério fundamental é a criança se encontrar no período pré-operatório intuitivo na avaliação inicial em relação à noção temporal, de acordo com a teoria piagetiana²⁴;
- b) a criança querer participar da proposta de intervenção e os pais ou responsáveis autorizarem a participação;

²⁴ A escolha desse período se deve ao fato dele pertencer ao plano da representação e, portanto, da criança poder coordenar ações por meio de significantes, no caso dessa pesquisa, pela linguagem verbal oral manifestada pela narrativa, e também porque a criança classificada nesse período ainda não é capaz de constituir um conceito operatório em relação ao tempo físico; de acordo com o referencial teórico piagetiano apresentado no capítulo 2 desse trabalho.

c) a criança morar na zona urbana do município de Marília / SP para viabilizar a presença da criança no decorrer do trabalho e facilitar possíveis contatos necessários com sua família;

d) a criança estar matriculada e freqüentando a rede pública de ensino regular porque essa condição escolar é característica da maioria das crianças que pertencem ao município de Marília / SP;

e) a criança não possuir um histórico de muitas faltas injustificadas (não ser por motivo de doença, por exemplo) no decorrer dos anos anteriores (caso fosse possível obter esse dado) porque nossa experiência no mestrado mostrou que esse comportamento da criança de faltar muito sem motivo pode ser recorrente.

O número de sujeitos definido por nós para compor o grupo de intervenção foi de seis (6) crianças para viabilizar a coleta de dados e favorecer uma intervenção mais individualizada pra cada criança no decorrer do trabalho. Relatamos o critério de seleção dos sujeitos mais abaixo após comentar sobre o local da pesquisa porque o local da pesquisa propiciou condições favoráveis para os procedimentos da pesquisa.

O local determinado para a realização do trabalho de intervenção foi o Serviço de Assistência ao Menor e Adolescente (SEAMA) / Casa do Pequeno Cidadão II de Marília - SP²⁵.

Porém, essa instituição não foi a primeira que procuramos para desenvolver o trabalho. Procuramos primeiro uma escola municipal de ensino fundamental (EMEF) de Marília. Mas apesar de ser bem aceita a proposta, a direção e coordenação da escola apontaram alguns empecilhos como sala minimamente adequada, e principalmente horário disponível das crianças no período regular de aula ou transporte das crianças de casa para a escola e vice-versa fora do período regular de aula. Então, a coordenadora da escola indicou que procurássemos o SEAMA que atende muitas crianças dessa EMEF.

Foi realizado o primeiro contato com o SEAMA e verificamos que a instituição possuía uma estrutura organizacional favorável ao desenvolvimento do procedimento de intervenção, uma vez que não havia necessidade de oferecer transporte aos sujeitos da pesquisa porque eles já se encontravam no local e também pela instituição possuir uma infra-estrutura favorável (sala com mobiliário, suporte de secretaria e de serviço social, manutenção de limpeza, etc...)

²⁵ Passaremos a denominar a instituição de SEAMA como é reconhecida no município de Marília/SP.

A proposta de trabalho foi apresentada à direção do SEAMA pessoalmente e por escrito. Após análise foi aprovada e então foram acertados os detalhes do trabalho (sala, contato com as famílias, entrega de relatórios, etc...).

O SEAMA era mantido pela entidade religiosa e jurídica Aliança Brasileira de Assistência Social e Educacional (ABASE) dos Irmãos do Sagrado Coração em parceria com a Prefeitura Municipal de Marília. Recebia diariamente filhos de famílias carentes, responsabilizando-se pela formação geral desses cidadãos no período do dia em que não estão freqüentando a escola regular e que seus pais ou responsáveis estão trabalhando. Tinha como principal objetivo oferecer às crianças e adolescentes condições favoráveis para que ocorresse um desenvolvimento bio-psico-social-educacional mais saudável do que aquele que lhes era oferecido em ambientes desprovidos de recursos materiais e humanos para que essas crianças pudessem realizar suas atividades diárias fora do período de aula (atividades de estudo, lazer, cuidado pessoal, formação cultural, etc...) e sem a presença dos responsáveis. No decorrer do ano de 2005 (ano em que ocorreu o procedimento de intervenção) atendeu aproximadamente 250 crianças e adolescentes.

As atividades que as crianças desenvolviam no SEAMA estavam concentradas em sua maioria no período vespertino, das 13h00 às 17h00, porque o maior número dessas crianças estudavam de manhã. Esse período era dividido em dois turnos de uma hora e trinta minutos cada, com intervalo de meia hora para acolhida no início do período e um intervalo de meia hora para descanso entre os dois turnos.

As crianças e adolescentes estavam agrupados segundo a série em que se encontravam matriculados na escola regular. No primeiro turno, todos os grupos estavam no programa de tarefa e reforço escolar. No segundo turno havia o rodízio durante a semana para os programas ocupacionais e recreativos: xadrez, capoeira, dança, práticas esportivas, cuidados de higiene e saúde, culinária, atividades da pastoral e outros.

No que se refere à educação formal, a proposta estava restrita ao acompanhamento orientado da tarefa escolar e reforço dos tradicionais conteúdos escolares. Não se verificou nenhuma atividade que fosse específica para o desenvolvimento da noção de tempo da criança.

Quanto às avaliações para seleção dos sujeitos, elas ocorreram no turno das atividades de tarefa e reforço escolar.

As crianças selecionadas para a avaliação inicial pertenciam ao grupo dos alunos da 2ª série, uma vez que nessa turma encontravam-se as crianças com a idade cronológica de 8 a 9 anos que caracteriza aproximadamente a idade média de crianças

que se encontram no período pré-operatório em relação à noção temporal²⁶. Algumas crianças dessa turma não foram chamadas para a avaliação porque possuíam uma alta porcentagem de faltas nos meses do ano anterior (2004) e mantinham esse comportamento de faltas no mês de fevereiro de 2005.

Foram avaliadas todas as crianças dessa turma que estavam freqüentando regularmente o SEAMA, num total de 12 crianças. Decidimos avaliar todas as crianças da turma porque não sabíamos quais pais ou responsáveis aceitariam a proposta de trabalho e nem se todas as crianças aceitariam o convite. Dessas doze crianças, apenas uma criança não pode ser incluída na seleção de possíveis sujeitos da pesquisa porque se encontrava no nível inferior ao proposto na pesquisa. Das outras 11 crianças, 6 foram sorteadas de forma aleatória para compor o grupo que seria consultado em primeiro lugar. As outras seis crianças ficaram numa lista de reserva, ordenadas conforme os nomes foram sorteados.

Foi feito individualmente o convite para cada uma das seis crianças sorteadas. Nesse momento tiramos as dúvidas iniciais que as crianças tinham em relação ao trabalho proposto. Todas aceitaram participar. Em uma reunião entre os profissionais do SEAMA e os pais dos alunos, foi possível apresentar aos pais de cada uma das seis crianças a proposta do projeto e obter o consentimento e a assinatura no termo de compromisso livre e esclarecido exigido pelo Comitê de Ética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Unesp – campus de Marília de um dos responsáveis por cada uma das seis crianças.

Portanto, todas as seis crianças selecionadas para formar o grupo iniciaram o trabalho de intervenção. Dessas 6 crianças, uma delas deixou de participar do grupo de sujeitos da pesquisa após as férias de julho porque saiu do SEAMA sem um motivo justificado pelos responsáveis. Mas essa criança não pôde ser substituída por outra criança porque o trabalho de intervenção já havia começado. Permanecemos até o final da intervenção com as outras cinco crianças.

Das cinco crianças, três possuíam 8 anos e duas possuíam 9 anos no início da intervenção. Freqüentavam a 2ª série do ensino fundamental de escola pública. Três das crianças escreviam e liam pequenos textos, as outras duas apresentavam bastante dificuldade. Todas as cinco crianças gostavam de freqüentar o SEAMA.

Todas as cinco crianças eram de famílias de situação sócio-econômica baixa. O pai morava com a família. A família era constituída de cinco ou seis pessoas. Moravam

²⁶ Devemos lembrar que de acordo com a teoria piagetiana há uma decalagem horizontal no que se refere aos níveis de desenvolvimento em relação a conteúdos diferentes.

em bairros de periferia, com exceção de uma criança que morava na favela. Geralmente um de seus pais trabalhava ou então ambos encontravam-se desempregados e realizavam atividades de remuneração incerta. Seus pais não completaram o primeiro grau de escolaridade. As atividades de lazer eram assistir TV, ir à igreja, ir à casa de parentes.

5.2 Recursos humanos e materiais

Todos os procedimentos da pesquisa foram realizados somente por nós, tanto no plano teórico quanto no plano empírico.

Alguns recursos materiais como livros de literatura infantil, jogos, cadernos, papéis, lápis, borrachas, colas, tesouras foram fornecidos pelo Centro de Estudos da Educação e da Saúde (CEES) - Unidade Auxiliar da Unesp – câmpus de Marília. Outros como gravador, máquina fotográfica, fitas cassetes, cópias de xerox foram garantidos por nós.

5.3 Prova de avaliação da noção temporal

Na avaliação inicial e final da noção temporal foi aplicada a mesma técnica que será descrita em seguida: prova do escoamento do líquido. A prova piagetiana do escoamento do líquido já havia sido sistematizada e aplicada em um piloto por nós quando desenvolvemos a dissertação de mestrado. Essa prova foi proposta por Piaget e está descrita no primeiro capítulo do seu livro *A noção de tempo na criança*, editado pela primeira vez em 1946 na França.

A avaliação inicial da noção temporal foi realizada no mês de fevereiro de 2005 e a avaliação final foi realizada na terceira semana de dezembro do mesmo ano. Queremos destacar que optamos por iniciar com a avaliação da noção de tempo e posteriormente com as expressões lingüísticas nas duas etapas do procedimento de avaliação porque nossa experiência no mestrado mostrou que as crianças gostam muito de realizar as atividades da prova de tempo por ser uma atividade diferente da que estão acostumadas e porque o instrumento aguça a curiosidade das crianças. Esse fato favorece o processo de interação entre o sujeito e o objeto devido à motivação que o primeiro apresenta.

Foram aplicadas individualmente com cada criança e durava aproximadamente 1 hora e 30 minutos.

5.3.1 Aplicação da prova de avaliação da noção de tempo

A prova foi aplicada individualmente, em lugar silencioso e sem pessoas presentes para que não houvesse interferências.

A) Material utilizado na prova de avaliação:

a - instrumento de escoamento do líquido (fotos em anexo): esse instrumento foi montado usando uma garrafa de forma arredondada que se afunila no gargalo e na qual foi feito um orifício no fundo, para entrada de água e saída de ar (esse orifício permanece constantemente aberto). Uma segunda garrafa de igual volume da primeira, mas com um formato cilíndrico. As duas garrafas estão graduadas em oito (8) níveis (riscos na garrafa) que possuem idêntica duração de escoamento da água de um nível para o outro. Uma torneira adaptada com pedaços de mangueira une as duas garrafas, sendo que a garrafa arredondada (que será representada nos exemplos pelo símbolo \ddot{Y}) está ligada à garrafa cilíndrica (que será representada nos exemplos pelo símbolo \P) verticalmente pelos gargalos. Essa montagem se mantém na vertical devido a um suporte de madeira que as sustentam e que permite a retirada das garrafas para serem cheias e esvaziadas de água²⁷.

b - ficha de resultados da prova de avaliação da noção temporal (em anexo).

c - oito (8) fichas-registro: para marcação dos níveis da água. É utilizada a mesma ficha para cada nível (são oito níveis) em que o escoamento é interrompido. As fichas serão usadas nas etapas 1, 2 e 3 (em anexo).

d - dez (10) fichas: para marcação das respostas da 4ª etapa (em anexo).

e - cinco (5) fichas: para marcação das respostas da 5ª etapa (em anexo).

f - outros materiais: funil e jarra (para auxiliar no enchimento das garrafas), caneta hidrocor (para marcar os níveis de água), régua ou tesoura (para separar as garrafas na folha-registro).

B) Descrição da aplicação da prova:

Convidamos o aluno para fazer uma experiência. Apresentamos o instrumento e pedimos que nos ajude na preparação da prova (encher a garrafa \ddot{Y}). Então, damos início à prova que contém nove etapas:

²⁷ Pode-se ver duas fotos do instrumento no apêndice C.

1ª etapa: a criança irá observar o escoamento da água da garrafa Y para a garrafa X. Esse escoamento é interrompido a cada nível para que a criança marque na ficha-registro como se encontra a água em ambas garrafas (a criança passa um traço com caneta hidrocor na ficha registro sobre o risco que marca o nível em que a água se encontra nas duas garrafas). Para cada novo escoamento, a criança recebe uma nova ficha-registro que deverá ser marcada. No final, teremos então, oito fichas marcadas.

As observações da ação da criança são anotadas na ficha de resultados da prova.

2ª etapa: as fichas são embaralhadas pelo orientador e entregues à criança para que ela procure qual foi a primeira ficha marcada e em seguida, qual foi a última. A primeira é colocada à esquerda e a última à direita com grande distância entre elas para que a criança procure na seqüência, as fichas que foram marcadas sucessivamente após a primeira.

Se a criança errar a seqüência de colocação de qualquer uma das fichas, são feitas perguntas sugestivas que possam provocar uma correção empírica, como por exemplo: Você quer manter a seqüência ou deseja alterar alguma coisa?. Um lembrete, o instrumento não é retirado da mesa de trabalho, porém o escoamento da água não se faz mais presente.

3ª etapa: as oito fichas-registro são recortadas de modo a separar as duas garrafas. São embaralhadas, entregues à criança e pede-se que ela monte o quebra-cabeça, ou seja, que ache os pares de garrafas e remonte a seqüência das fichas conforme foi observado no escoamento da água.

Se a criança errar as combinações entre as duas garrafas e/ou a seqüência dessas combinações, ela é estimulada a fazer correções através de perguntas sugestivas.

4ª etapa: são apresentadas dez fichas, sendo uma por vez, onde em cada uma está assinalado (traço mais grosso) um determinado nível em uma das garrafas. Pede-se à criança que marque na outra garrafa, o nível correspondente. Depois de marcado, pede-se que ele explique porque marcou ali (ex: Como você fez para saber onde marcar? Por que você acha que é esse aqui e não outro? Você marcou aqui, o João marcou ali, quem está certo? Por quê?). Depois, escolhe-se uma das fichas das garrafas recortadas e pede-se para procurar o par correspondente e explicar.

5ª etapa: são apresentadas, uma por vez, cinco fichas que tem marcado um nível numa determinada garrafa e outro nível não-correspondente na outra. Pergunta-se à criança: quando a água estava parada aqui (x, onde x é o nível de uma das garrafas), na outra garrafa ela estava para baixo ou para cima desse aqui (y, onde y é o nível não

correspondente da outra garrafa). Anota-se a resposta e pergunta-se: onde ela estava, então? Pede-se para a criança marcar a correspondência correta e explicar.

6ª etapa: verificar se a criança compreende a igualdade das durações sincrônicas, perguntando se a água gasta ou não o mesmo tempo para descer de x a y na garrafa ¶ (durações correspondentes). Pedir que ela explicasse sua resposta.

As durações, que são comparadas na 6ª etapa, estão relacionadas na ficha de resultados da prova.

7ª etapa: verificar se a criança compreende a imbricação das durações (relações de parte e todo). Pergunta-se à criança: a água gasta mais tempo, menos tempo ou é igual para ir de x a y ou para ir de x a z (sendo a seqüência x, y, z). Observação: as duas durações que serão comparadas podem pertencer à mesma garrafa ou a garrafas diferentes (ver ficha de resultados da prova em anexo). Pedir para a criança explicar sua resposta.

8ª etapa: verificar se a criança compreende a igualdade ou desigualdade, conforme o caso, das durações sucessivas. Pergunta-se à criança se é preciso o mesmo tempo ou não para a água descer de x a y ou de y a z (ou w), sendo a seqüência x, y, z, w (ver ficha de resultados da prova em anexo). Pedir para a criança explicar sua resposta.

9ª etapa: verificar através de perguntas sugestivas se a criança compreende que existe relação entre a quantidade de água escoada e o intervalo de tempo. Exemplo: Você acha que quando a água vai daqui (x) até aqui (y), ela está marcando o tempo?

5.3.2 Critérios de classificação das respostas

A prova de avaliação da noção temporal possui nove etapas, descritas anteriormente, que avaliam a constituição das duas principais operações que o sujeito do conhecimento deverá coordenar para constituir tal noção. Dessas nove etapas, as 2ª, 3ª, 4ª e 5ª verificam a constituição da operação de ordenar os acontecimentos, enquanto que as 6ª, 7ª, 8ª e 9ª verificam a constituição da operação de imbricar as durações.

As coordenações entre as duas operações mencionadas acima determinarão o nível de desenvolvimento em que a criança se encontra. Por sua vez, essas operações também serão classificadas em níveis, segundo sua construção, que denominamos de sub-níveis para distinguí-los dos níveis mais gerais. São eles:

A) Sub-níveis da ordem dos acontecimentos²⁸:

Sub - nível I A - as crianças classificadas nesse nível encontram-se incapazes de seriar as fichas-registro não recortadas .

Sub - nível I B - as crianças são capazes de seriar as fichas-registro não recortadas somente por tentativas empíricas, mas não por relações de conjunto.

Sub - nível II A - as crianças seriam as fichas-registro não recortadas por coordenação de conjunto, mas não seriam as fichas recortadas (não realizam a dupla seriação).

Sub - nível II B - as crianças são capazes de seriar as fichas recortadas somente por tentativas empíricas e não por relações de conjunto.

Sub - nível III - as crianças obtém êxito na seriação das fichas recortadas devido a capacidade de co-seriação operatória.

B) Sub-níveis da imbricação das durações:

Sub - nível I - a criança é incapaz de igualar as durações sincrônicas e é incapaz de compreender a imbricação das durações parciais nas durações totais (tempo e velocidade são diretamente proporcionais).

Sub - nível II - a criança compreende a relação inversa entre as grandezas tempo e velocidade, mas não é capaz de compreender a igualação e imbricação das durações em co-deslocamentos (só compreende quando se trata de um único movimento).

Sub - nível III - a criança é capaz de compreender a igualação das durações sincrônicas e a imbricação das durações diferentes devido o agrupamento de conjunto.

C) Níveis do desenvolvimento da noção temporal no período representativo:

Nível Pré - operatório - a criança se encontra no sub - nível I em pelo menos uma das duas operações (sucessão dos acontecimentos e imbricação das durações).

Nível Intuitivo - a criança se encontra no sub - nível II nas duas operações envolvidas ou ela se encontra no sub-nível II em uma das operações e no sub-nível III na outra operação.

Nível Operatório - a criança se encontra no sub - nível III nas duas operações envolvidas.

²⁸ Optamos por manter os símbolos utilizados por Piaget para designar a classificação dos sub-níveis e os níveis de marcação das garrafas, que são os mesmos, ou seja, os algarismos romanos, para facilitar a possível relação que se venha fazer entre os dados coletados e analisados por Piaget apresentados no livro *A noção de tempo na criança* e os nossos.

5.3.3 Análise piagetiana dos resultados da prova de avaliação da noção temporal

Nesse subitem apresentamos uma síntese da análise epistemológica que Piaget (s.d.) faz em relação aos comportamentos das crianças na prova do escoamento dos líquidos no que se refere às operações fundamentais da noção temporal. Esse estudo piagetiano foi nosso referencial teórico para analisar e classificar as respostas dos sujeitos dessa pesquisa em relação à prova da noção de tempo.

A) Quanto à ordem dos acontecimentos

No sub-nível IA, a criança é incapaz de seriar as fichas-registro que representam os oito níveis de estados sucessivos dos dois movimentos da água (subida e descida) representados em um só conjunto. Esta incapacidade de realizar a 2ª etapa da prova significa que apesar de a criança compreender a ordem de sucessão do escoamento da água no momento em que ele está acontecendo (através da percepção direta), pois ela foi capaz de marcar em seqüência correta os níveis da água, a criança deixa de compreender quando o escoamento se torna representado porque nesse último caso, os movimentos percebidos se encontram representados por relações espaciais estáticas (ordem de níveis imóveis) e para reconstituir a ordem de sucessão desses estados ela terá que estabelecer as relações de antes e depois entre todos eles (seqüência linear e global) através da dedução (coordenação de operações) e não da simples percepção que permitiu a realização da seriação prática através do contato contínuo com o próprio movimento.

No sub-nível IB, a criança não consegue no início seriar as fichas registro, mas através de tentativas empíricas, ela corrige corretamente todo ou parte do conjunto.

O progresso atingido pelas crianças nesse sub-nível I é a capacidade de marcar corretamente nas fichas-registro, ou seja, os estados sucessivos que delimitam o movimento conjunto de subida e descida da água, além de conseguir seriá-los posteriormente; isto porque o sujeito compõe uma só ação de conjunto que dispõe em seqüência cada ação particular de marcar a folha-registro. Uma vez que o movimento já ocorreu, a dificuldade torna-se muito maior porque a criança terá que evocar o movimento de todo conjunto e representá-lo através da seqüência dos estados. Piaget diz (s.d., p. 24) diz que “uma sucessão de percepções não constitui, por si mesma, uma percepção da sucessão; nem uma compreensão da sucessão”. Isto significa que a intuição perceptiva não é suficiente para reconstituir em pensamento todo processo de escoamento da água.

No sub-nível IIA, as fichas-registro são recortadas, separando as duas garrafas, são embaralhadas e pede-se que a criança monte a seqüência de todo conjunto, correspondendo os pares de garrafas do desenho. As crianças desse nível são capazes de seriar as fichas-registro não-recortadas, mas são incapazes de seriar as fichas-registro recortadas.

O resultado negativo da 3ª etapa da prova comprova a dificuldade da criança em estabelecer uma correspondência biunívoca entre os estados dos dois movimentos; a criança apenas justapõe uma seqüência de pares formado ao acaso. O interessante é que as crianças conseguem seriar separadamente os níveis da garrafa \ddot{Y} e \P , pois é isto que garante o acerto imediato da 2ª etapa.

Deparamo-nos com a duas questões quando se trata do sub-nível II: por que a criança é capaz de evocar a ordenação dos estados sucessivos de um único movimento ou de dois e até mais movimentos de velocidades constantes e idênticas? por que a criança não é capaz de evocar a ordenação dos estados sucessivos de dois ou mais movimentos de velocidades diferentes como é o caso do instrumento utilizado na prova de avaliação?

Respondendo à primeira questão: nos dois casos podemos constatar que a ordem dos acontecimentos (relações temporais) não se diferencia da ordem das posições (relações espaciais). É suficiente a criança seriar mentalmente as posições espaciais (alturas) que determinam os estados da água no decorrer do escoamento e compor o movimento enquanto conjunto para que a coordenação das deslocções (operações puramente espaciais) seja suficiente para intuir a noção temporal. Vemos aí constituído o tempo intuitivo que se encontra limitado às relações estabelecidas pela intuição articulada, ou seja, pela coordenação de operações espaciais (seriar as alturas) e uma intuição cinemática (evocar o conjunto de um movimento único). Vemos também, o êxito conquistado pela criança nesse sub-nível.

Respondendo à segunda questão: quando se trata de ordenar as posições sucessivas de dois móveis dotados de velocidades diferentes, não basta seriar todas as locações dos dois móveis em separado; é necessário coordenar as velocidades dos movimentos nas duas garrafas para compreender as relações de sucessão propriamente temporal. É justamente essa complexa operação de co-locção, essa correspondência termo a termo na ordenação dos dois movimentos (co-seriação) que garante a construção do tempo operatório.

A falta dessa coordenação operatória é a causa da limitação no referido sub-nível. A criança não consegue acertar a correspondência serial porque os níveis das duas

garrafas não mais se correspondem espacialmente devido a desigualdade das velocidades, o que desfavorece a construção de relações figurais que por si só, bastam para a reconstituição de uma seriação simples, mas não para uma co-seriação. E também porque a criança não considera a desigualdade do formato e volume das garrafas para poder compensar a elevação rápida em ¶ e descida mais lenta em Ÿ. Assim, a criança constrói as relações de simultaneidade apoiando-se no valor absoluto dos níveis, sem levar em conta a diferença de velocidade e a direção geral dos movimentos (a criança não considera a inversão dos movimentos nas duas garrafas).

O que distingue esse sub-nível é justamente a permanência do pensamento intuitivo que carrega uma viscosidade irreversível do pensamento, como diz Piaget, impedindo que sejam feitas tentativas mentais ou empíricas de todas as ordens de sucessão possíveis até se chegar à única que não contradiz o sistema (que garante a conexão causal).

No sub-nível II B, a criança consegue realizar a co-seriação por intermédio de tentativas empíricas (sem antecipar mentalmente o que irá acontecer de fato) porque seu pensamento ganha uma certa flexibilidade, mas não o suficiente para se desprender dos aspectos figurativos e tornar-se dedutivo. Não se apresentam dúvidas a esse respeito quando se verifica no comportamento da criança uma incerteza quanto ao conjunto seriado e ela mostra-se mais confusa ainda se for questionada. Quando solicitada a buscar uma nova tentativa, a simultaneidade é constituída ao acaso, sem resgatar qualquer tipo de lógica que tenha usado na primeira tentativa de seriação.

No sub-nível III: a criança finalmente consegue seriar as fichas recortadas por agrupamento operatório. Isto significa que a criança sabe antecipar a dupla seriação, apoiada na simultaneidade dos níveis (cada nível de um dos movimentos) porque ela compreende de antemão que os movimentos possuem uma dependência recíproca (a descida de água em Ÿ implica necessariamente a subida em ¶). A idéia de dependência recíproca entre os movimentos é produto das relações de causalidade que a criança está construindo paralelamente às relações temporais. Dessa forma, quaisquer movimentos correlativos compõem um todo (um sistema) porque são regidos por leis comuns, e reconstituir corretamente os co-deslocamentos requer a reversibilidade do pensamento que permite testar as hipóteses de maneira sistemática até reconstituir mentalmente a co-seriação correta.

B) Quanto à imbricação das durações

No sub-nível I, da mesma forma que na etapa IA da operação de ordem dos acontecimentos, o progresso da criança está em só compreender a duração em movimentos isolados e com velocidades iguais e constantes porque nesse caso a intuição da duração está indistinta da distância percorrida pelo móvel (ex.: dois carros que partem do mesmo ponto, aquele que for mais longe terá levado mais tempo, temos então a relação mais longe igual a mais tempo) ou do trabalho produzido (ex.: duas pessoas começam ao mesmo tempo a escrever números, aquela que escrever mais terá levado mais tempo, temos então a relação mais resultado igual a mais tempo). No caso de dois móveis de velocidades diferentes, trata-se de comparar a duração pura, sem relação intrínseca com as relações espaciais e com relação inversa entre tempo e velocidade. Relações que as crianças desse nível não são capazes de coordenar porque o seu pensamento, apesar de ter entrado na esfera da representação, apenas realiza experiências mentais apoiadas na percepção sensório-motora (ex.: no caso da prova utilizada na avaliação, a água para subir demora mais tempo porque o esforço na subida é maior que na descida, então a distância é avaliada como mais longa). As relações que elas constroem são: mais rápido igual a mais tempo ou mais longe igual a mais tempo.

Se o limite do nível precedente ao sub-nível II é o fato de a criança não conseguir comparar durações de dois movimentos de velocidades diferentes porque estabelece relações incorretas entre tempo e velocidade (não inversão), veremos que o progresso desse sub-nível é justamente superar parcialmente essa incorreção. Parcialmente porque veremos que o progresso desse sub-nível é de inverter a relação entre tempo e velocidade, mas sem alcançar as coordenações necessárias para comparar corretamente as durações entre movimentos de velocidades diferentes, sendo que as principais relações no que se refere à duração são: igualar as durações sincrônicas, imbricar as durações sucessivas e medir as durações.

Para Piaget, a compreensão de que o tempo é inversamente proporcional à velocidade, está relacionado com a avaliação que a criança faz nesse sub-nível, entre o resultado do movimento executado pelo móvel ou o resultado da ação (único fato considerado pelas crianças do nível anterior) e o processo de execução do movimento (ou do fenômeno). Retomando o exemplo dos carros: não basta mais saber até que distância eles andaram (ponto de chegada), é preciso considerar como andaram (velocidade).

Piaget faz a seguinte distinção entre os dois sub-níveis:

- para as crianças do sub-nível I, quem trabalha mais rápido, produz mais; quem produz mais, trabalha mais tempo (essa relação direta entre velocidade, trabalho e tempo não representa a realidade física).

- para as crianças do sub-nível II, quem trabalha lentamente, tem que trabalhar mais para compensar, o que significa trabalhar mais tempo (vemos que essas relações já requerem um início de coordenação, mas ainda dependem da percepção porque ainda está centrada nas próprias experiências).

Constatamos um avanço de um sub-nível para outro, graças as regulações intuitivas que se fizeram presentes, mas que ainda não são suficientes para crer na igualação das durações sincrônicas porque ao perceber que entre as duas garrafas, uma escoava com velocidade superior, conclui-se que essa garrafa gasta menos tempo para executar seu movimento do que a outra. Portanto, a noção temporal encontra-se dependente da velocidade. E mais, a criança conclui que cada movimento dotado de uma determinada velocidade possui um tempo próprio e a igualação só pode ser comparada em movimentos que possuam velocidades iguais.

A construção de um tempo homogêneo, para as crianças desse sub-nível, fica limitada a bem poucas situações que não expressam os dados da realidade em geral porque ficam restritas aos fenômenos que implicam velocidade constante no andamento do universo. Conseqüentemente, a operação de imbricações das durações que garante a continuidade do tempo homogêneo, também se encontra intuitiva porque a criança só compreende a imbricação da parte no todo quando se trata do mesmo plano (mesma garrafa). Quando solicitada a comparar um tempo parcial com um tempo total pertencentes a movimentos diferentes com velocidades diferentes a criança não compreende que a parte está incluída no todo, portanto o todo é maior que a parte e a parte é menor que o todo. Ela só chega a essa relação quando parte e todo pertencem a um movimento único onde o tempo total significa um prolongamento espacial do tempo parcial, ou seja, igualdade das duas partes sucessivas).

Essa incompreensão se justifica pelo fato de que a operação de imbricar as durações exige um pensamento reversível e uma coordenação com as operações de sucessão e simultaneidade que por sua vez não são ainda operatórias.

Nesse sub-nível, o pensamento não adquiriu a reversibilidade que resultará na compreensão da imbricação das durações. Ele só procede por participação (relações de parte com parte), o que resulta em coordenações parciais ou até mesmo inexistentes. Ou a duração fica indiferenciada da ordem de sucessão ou a coordenação entre duração e

sucessão se centra apenas na correspondência de um dos pontos limites das durações comparadas (ou no ponto de partida ou no ponto de chegada).

Portanto, a operação de imbricação das durações consiste num agrupamento, como veremos no sub-nível III, quando se comparam duas durações em movimentos de velocidades diferentes, estamos construindo um agrupamento das durações qualitativas.

Quando se estabelecem relações entre as durações sucessivas de um único movimento, é possível construir um agrupamento das durações métricas se houver comparação das durações por meio de uma unidade de tempo que poderá ser deslocada para o passado e para o futuro.

Preferimos refazer o exemplo para demonstrar a importância da simultaneidade e sucessão, além da reversibilidade.

No sub-nível III, o pensamento se torna reversível, conseguindo trilhar mentalmente nos dois sentidos e com simultaneidade, os caminhos percorridos pelos movimentos (relações de co-deslocamento). A reversibilidade resulta na compreensão da igualação das durações sincrônicas, na imbricação das durações e na interdependência com a ordem dos acontecimentos, onde cada uma dessas operações constitui um agrupamento: (1) a co-seriação constitui um agrupamento multiplicativo de relações assimétricas, ou seja, um sistema composto pela coordenação entre os níveis (estados) do escoamento do líquido (movimento) das duas garrafas; (2) a imbricação das durações constitui um agrupamento aditivo de partição, ou seja, um sistema que coordena as imbricações dos intervalos de escoamento do líquido das garrafas, e (3) a igualação das durações constitui um agrupamento multiplicativo de relações assimétricas negativas, ou seja, um sistema que coordena a igualação das durações do escoamento do líquido nas duas garrafas que apresentam velocidades de escoamento diferentes, o qual exige do sujeito a operação de anular (relação negativa) o aumento do espaço percorrido pelo aumento da velocidade²⁹.

5.4 Avaliação das expressões lingüísticas de tempo

Quanto à avaliação inicial das expressões lingüísticas de tempo, houve uma preocupação de deixar as crianças familiarizadas com o trabalho que seria realizado, por esse motivo não iniciamos a avaliação no mês de fevereiro, e em todos os contatos que tivemos com as crianças nesse mês aproveitávamos para conversar sobre o que

²⁹ Piaget explica com detalhes esses agrupamentos no § 5 do cap. II do livro *A noção de tempo na criança* (s.d., p. 88-94).

estávamos fazendo e o que iríamos fazer nas duas próximas semanas. Conversávamos também sobre sua vida e também contávamos coisas da nossa vida. Essas conversas facilitaram a nossa interação com as crianças.

Tivemos também como proposta metodológica gravar algumas das conversas informais nesses encontros de fevereiro e sempre que fazíamos as gravações deixávamos que a criança ouvisse o que havíamos gravado. Isto facilitou bastante a coleta das narrativas por gravação de áudio.

Dessa forma, deixamos a avaliação das expressões lingüísticas para o mês de março de 2005 porque tivemos a oportunidade de estabelecer um vínculo interacional com cada criança antes de fazer a solicitação formal para que elas narrassem.

Considerando os tipos de narrativa definidos por Perroni (1992) e as relações que essa autora estabelece com o conceito de tempo, decidimos solicitar que as crianças narrassem estórias e relatos.

Em março de 2005, iniciamos a coleta das narrativas orais das crianças, que foram gravadas em áudio, por meio das seguintes solicitações: (1) Você pode contar para mim uma estória infantil que você conhece? Eu posso gravar o que você vai contar?; (2) Você pode contar para mim alguma coisa que aconteceu com você ou com outra pessoa? Eu posso gravar o que você vai me contar?

Quanto à avaliação final das expressões lingüísticas de tempo, também foram gravadas em áudio as narrativas das crianças após terem sido solicitadas pelas mesmas perguntas feitas na avaliação inicial. A avaliação final ocorreu na terceira semana de dezembro de 2005.

A opção de solicitar narrativas de estórias e relatos está baseada nas argumentações de Perroni (1992) que apresentamos no final do capítulo 4. A princípio pedimos às crianças que contassem uma estória e um relato, mas todas as crianças, com exceção de PGS, pediam para contar outro relato e nós permitimos sempre. Ficamos assim com a opção de analisar uma estória e dois relatos.

5.5 Sobre a intervenção

O conceito de intervenção considerado nesse trabalho é definido pelo objetivo que Fernandez (1994, p.158) atribui a essa ação de natureza educacional: “abrir espaços subjetivos e objetivos, onde a autoria de pensamento (a minha e a dos outros) seja possível, é dizer onde pode surgir o sujeito aprendente”. Essa definição encontra-se condizente com a perspectiva epistemológica que adotamos porque entendemos que a

inteligência não é dada ao outro por qualquer meio que seja, sua construção é autoria do próprio sujeito.

Sendo assim, o principal objetivo da intervenção no nosso trabalho foi propiciar condições para as crianças tomarem consciência da necessidade de expressar linguisticamente noções temporais quando estão narrando, bem como propiciar condições para o desenvolvimento da noção temporal.

Os encontros ocorreram da seguinte forma: o trabalho foi realizado com o grupo formado por todas as crianças, duas vezes por semana com 1 hora e 30 minutos de duração para cada encontro. Foram realizados 56 encontros de abril a dezembro de 2005, sendo que no mês de julho só ocorreram 2 encontros devido às férias das crianças no SEAMA e no mês de dezembro ocorreram somente 4 encontros nas duas primeiras semanas.

Os espaços físicos cedidos pelo SEAMA e utilizados por nós nesses encontros foram: uma sala de aula (com carteiras, mesa, armário e lousa), pátio coberto, área livre, campo de futebol gramado, biblioteca (continha livros e jogos) e outras dependências que serviram de apoio (secretaria, banheiros).

O trabalho de intervenção foi organizado sistematicamente em três momentos: o 1º momento visava conversar sobre o que eles vivenciaram no decorrer da semana e recuperar se havíamos proposto alguma coisa para o dia; o 2º momento visava realizar alguma atividade que estimulasse a elaboração de narrativas orais pelas crianças; o 3º momento visava reconstituir as atividades desenvolvidas naquele encontro e encaminhar as atividades para o encontro seguinte.

Descreveremos de forma sucinta como ocorreram esses três momentos do decorrer do trabalho de intervenção:

A) quanto ao primeiro momento: as crianças se reuniam na sala, geralmente em torno da mesa, para iniciar o trabalho do dia e nós pedíamos que elas relatassem como passaram a semana. Esse foi o momento principal que o pesquisador estabeleceu para favorecer as solicitações de tomada de consciência em relação às expressões lingüísticas de tempo porque ao relatarem sobre suas vivências da semana, nós podíamos intervir solicitando que elas procurassem expressar linguisticamente as noções temporais de forma mais coerente. Essas intervenções consistiam em perguntas ou interpolações que visavam mostrar à criança que o seu relato não estava claro em algum ponto, ou que faltava acrescentar algum aspecto lingüístico significativo, ou que poderia ser modificado para atender às exigências da língua portuguesa padrão. Esse momento favorecia principalmente a narrativa do tipo relato.

B) quanto ao segundo momento: considerando que a narrativa oral é uma atividade que favorece a construção da noção de tempo de natureza operatória, ou seja, a composição de um sistema temporal total e único, nós propúnhamos às crianças atividades que favorecessem o exercício de narrar, e buscávamos diversificar ao máximo essas atividades por meio de jogos; leitura de livros de literatura infantil, de jornais infantis, revistas infantis; de dramatizações; etc...

Os objetivos que nortearam a nossa intervenção e as respectivas questões dirigidas à criança que tivesse realizado uma narrativa foram:

(1) solicitar a reconstituição dos fatos através de um discurso narrativo, expresso basicamente pela linguagem oral. Questões: o que aconteceu?, como aconteceu?, com quem aconteceu?;

(2) favorecer a reorganização seqüencial dos fatos, caso o discurso não tenha mantido a ordem real da história. Questões: o que aconteceu antes?, o que aconteceu depois?;

(3) propiciar a compreensão da ocorrência de simultaneidade entre os acontecimentos. Questões: o que estava acontecendo também?, isso estava acontecendo junto com o que?;

(4) favorecer a abstração das ligações causais que ocorrem entre os acontecimentos. Questões: por que isso aconteceu?, o que fez com que isso acontecesse?;

(5) promover momentos de reflexão quanto à existência de intervalos entre os acontecimentos e o entendimento sobre o modo como esses intervalos estão agrupados (conceito de imbricação). Questões: entre esse fato e esse outro, demorou muito ou pouco tempo?, entre esse fato e esse outro aconteceram fatos intermediários? quais?, esses fatos intermediários foram mais ou menos demorados que os primeiros? entre esse fato e esse outro e entre esse fato e esse outro demorou o mesmo tempo ou não?;

(6) possibilitar as interações interindividuais. Questões: o que você acha?, você concorda (discorda) com o que ele falou?, por que?, você tem outra idéia (outra sugestão)?, você diria de outra forma?, Qual?.

Esse momento favorecia os três tipos de narrativa – estória, relato e caso - e enfocava a constituição da noção do tempo físico.

C) quanto ao terceiro momento: o grupo voltava a se reunir em torno da mesa para que as crianças reconstituíssem os acontecimentos vivenciados naquele encontro, realizassem uma avaliação das atividades (o que gostaram ou não, o que deu certo ou não, o que foi possível realizar ou não) e em seguida articulávamos alguns encaminhamentos de atividades e sugestões para o próximo encontro. Esse momento

favorecia a organização do trabalho de intervenção com a participação direta das crianças.

5.5.1 Comentário geral sobre os encontros

Teceremos alguns comentários que compreendemos serem significativos sobre como o trabalho de intervenção necessitou da constituição de um grupo cooperativo para que houvesse uma interação participativa de todos os seus membros.

Os primeiros encontros foram marcados pelo processo de adaptação ao novo trabalho que se iniciava. Apesar de ser um trabalho realizado no SEAMA, ele não tinha as mesmas características das aulas de reforço escolar que as crianças estão acostumadas a participar. Primeiro, porque foi dada a liberdade deles não quererem continuar no grupo desde que argumentassem sobre os seus motivos. Segundo, porque as atividades propostas tinham uma natureza lúdica, enquanto as aulas de reforço do SEAMA correspondiam ao formato das aulas da escola regular: exercícios na lousa para copiar e fazer.

A proposta de trabalhar em grupo com cooperação, ou seja, de ter que assumir certas regras em favor do grupo, de poder se expressar quando quisesse desde que se respeitasse o outro, de ser solicitado a contribuir na construção e avaliação do trabalho, gerou uma certa insegurança nas crianças.

Nos primeiros encontros, as crianças brigavam muito entre elas, a ponto de se agredirem fisicamente; quando não se saíam bem em alguma atividade queriam ir embora da sala; queriam ser os primeiros em tudo, sem mesmo saber o que estava sendo proposto; preferiam atividades individuais que em grupo; não respeitavam o espaço do outro porque costumavam agir empurrando carteiras e mesas para sentar sem considerar se estava machucando alguém ou então tirando o lugar de outra criança que se levantou para pegar alguma coisa ou pegando o material sem pedir licença. No terceiro momento dos primeiros encontros realizados (momento da avaliação de cada encontro), quando perguntávamos o que havíamos feito naquele encontro, as crianças respondiam que não tinham feito nada porque não tinham escrito no caderno; pediam que passasse tarefa; quase não davam opinião sobre o trabalho realizado e nem apresentavam sugestões para os próximos encontros.

Somente em meados do mês de maio as crianças demonstraram compreender e se inteirar com a proposta do nosso trabalho.

Foi preciso um tempo maior para que as crianças respeitassem a participação dos colegas, ora ouvindo o que eles tinham a dizer ou contar, ora participando do que os

colegas estavam falando. No princípio, ou eles falavam ao mesmo tempo sobre um assunto totalmente diferente, ou eles não ouviam o que o colega estava dizendo, e quando eu dirigia a eles uma pergunta sobre a fala do colega, eles olhavam espantados para mim, como se o que o outro tivesse falado só era dirigido a mim. Um fato interessante é que eles quase não percebiam quando eu iniciava uma conversa porque eu mantinha a voz em tom normal, sem gritar ou mandar que prestassem atenção.

No início do mês de junho, todos estavam mais cooperativos no desenvolvimento das atividades, solidários no uso dos materiais e ocupação do espaço físico, e principalmente, mais participativos nas atividades de expressão oral. O período de quinze dias de férias não modificou esse comportamento já adaptado (no sentido piagetiano) a esse trabalho em grupo e as crianças retornaram bem ativas.

5.5.2 Síntese de alguns encontros

Serão relatados quatro encontros realizados com o objetivo de explicitar melhor de quem forma conduzimos as intervenções no intuito de favorecer a troca simbólica e a tomada de consciência nas crianças.

A seleção desses encontros teve como critério apresentar algumas das atividades trabalhadas e mostrar que essas atividades não requerem nenhuma situação ou material específico que dificulte a implantação desse tipo de solicitação. O mais importante é o tipo de solicitação feita. Buscamos descrever também alguns dos comportamentos das crianças e como os interpretamos.

A) Encontro do dia 24 / 05 / 2005

Quando cheguei na sala de aula para chamá-los, eles já estavam esperando ansiosos e foram para a sala onde trabalhávamos nos nossos encontros. Uns já foram pegando as cadeiras para colocar em volta da mesa, enquanto AFS perguntava se eu trouxe o jogo (já havíamos combinado no encontro anterior que eu traria um jogo que representava uma atividade que todos conheciam bem, mas eles ainda não sabiam que jogo era). CAM respondeu por mim porque já tinha percebido o volume na minha sacola. Depois de sentarmos em volta da mesa, comecei perguntando como tinham passado do dia anterior (geralmente era AFS e CAM que sempre tinham coisas para relatar) e quem começou falando foi ECL (uma criança que quase não relatava nada nesse primeiro momento de nossos encontros. Ela disse que tinha um jogo na sua casa. Perguntei qual era e ela respondeu que era um quebra-cabeça.

Fiz as seguintes perguntas que ela foi respondendo em seguida: De quem era o jogo? como o conseguiu? quando? porque conseguiu esse jogo e não outro? O que faz com o jogo? Quando aprendeu a jogar esse tipo de jogo? quem joga com ela? quem demora mais para montar o quebra-cabeça? É possível montar junto com outra pessoa? Como ela faz para montar? qual parte da cena é mais demorada para montar? Qual é mais rápida? (nesse período dos nossos encontros, as crianças não ficam mais surpresas e/ou inibidas com esses questionamentos. Elas já estavam compreendendo que isso fazia parte do nosso trabalho e respondiam as várias perguntas prontamente). Nesse caso, ECL não teve nenhuma dificuldade em responder as questões de natureza temporal (às vezes outra criança intercedia quando percebiam que o colega não sabia responder. ECL era uma criança que permitia que o outro falasse por ela. Era necessário muitas vezes pedir que eles permitissem que ela mesma respondesse. O que não era o caso de AFS, que ficava brava quando alguém respondia por ela). Perguntei se alguém queria contar mais alguma coisa.

Continuamos com a atividade de marcar a data do dia no calendário e para que não fosse sempre a mesma criança, fizemos uma listagem para ordenar a seqüência de crianças para essa atividade (não começo eles brigavam pela vez mesmo tendo a lista, nesse período do trabalho raramente isso acontecia). Sempre que eles marcavam a data eu perguntava se havia algum dado significativo que devesse ser registrado naquela data.

Continuamos as atividades com a apresentação do Jogo *Compre Bem da Turma da Mônica*³⁰ que eu havia trazido pela primeira vez (muitos dos jogos utilizados com o grupo foram disponibilizados pelo Centro de Estudos da Educação e da Saúde / CEES da Unesp de Marília). Nenhum deles conhecia o jogo e para não ultrapassar nosso horário ou continuar no próximo encontro, ensinei como jogava sem deixar que um deles fosse lendo as regras do jogo (conduta que normalmente eu faria). Cada um escolheu um personagem, mas ficou uma criança sem personagem porque o jogo só vem com quatro, então incluímos um personagem extra após todos concordarem e esse personagem foi sorteado porque ninguém queria ficar com ele. Iniciamos o jogo.

Esse jogo consta de um tabuleiro circular que possui desenhados na borda vários tipos de comércio – açougue, padaria, loja de brinquedo, floricultura, loja de calçados, peixaria, etc – e no centro ficam os personagens (desenhados em cartolina e fixos por uma base plástica) que deverão se descolar por trilhas de quadrados desenhados no

³⁰ Salientamos que no caso específico desse jogo, e de outros que utilizamos, nós não enfocamos o objetivo que o fabricante indica. É feita uma adaptação das regras do jogo para atender um objetivo específico que pretendemos, como descrevemos mais abaixo. Por esse motivo optamos por não fazer uma relação dos jogos utilizados no trabalho de intervenção.

tabuleiro, imitando pedras. O deslocamento dos personagens se dá conforme o número tirado no dado que corresponderá ao número de quadrados/pedras que o personagem poderá se deslocar na direção de uma das lojas para comprar um produto. Todos iniciam a jogada com uma quantidade igual de dinheiro de imitação que poderão gastar no decorrer do jogo. O jogo termina quando alguém consegue comprar cinco produtos de lojas diferentes. Os produtos estão representados em figuras cartonadas. Ganha o jogo quem tiver mais dinheiro em notas e produtos.

Terminada a jogada, contamos o dinheiro para ver quem ganhou. Então passei a fazer as seguintes perguntas: se eles faziam compras? Com quem? O que compravam? Onde? E depois que eles responderam perguntei se eles queriam contar sobre algum desses momentos. O objetivo das perguntas é fazer com que eles lembrem de fatos relacionados às suas experiências para serem contados.

CAM contou que sua mãe vai ao centro da cidade algumas vezes para comprar sapato ou roupa e que uma vez ela perdeu o ônibus da volta e chegou bem tarde em casa e o pai dele ficou bravo. Ele relatou da seguinte forma:

(CAM) - Minha mãe foi na cidade pra comprá sapato e ropa e um dia ela perdeu o ônibus e chegou tarde em casa e meu pai ficou bravo com ela.

CAM não utilizou o presente do verbo ir para indicar uma ação que se repete de tempo em tempo (Iteração), ele utilizou o verbo ir no pretérito perfeito (indicando um acontecimento único já realizado) e empregou a locução adverbial um dia como MR do fato perder o ônibus. Então eu disse:

(P) - Sua mãe vai sempre à cidade ou ela só foi aquele dia?

Ele respondeu:

(CAM) - Minha mãe vai di veis inquando e naquele dia ela perdeu o ônibus.

Interpretamos que CAM respondeu corrigindo o emprego do verbo porque ele foi capaz de compreender a pergunta que requer a comparação (coordenação de ação) entre um fato que se repete no tempo e outro que não se repete.

No terceiro momento desse encontro, as crianças disseram que gostaram muito do jogo e pediram para eu trazer novamente em outro dia. A proposta de trazer o jogo novamente foi marcada por uma das crianças em uma lista denominada Atividades Propostas. E passamos a combinar o encontro da semana seguinte, mas encerrou o horário antes que discutíssemos. Combinamos que eu traria uma atividade surpresa.

B) Encontro do dia 06 / 06 / 2005

No último encontro havíamos combinado montar um teatro de fantoches da estória Os Três Porquinhos.

O interesse partiu de uma atividade de um encontro anterior, no qual trabalhamos com uma variedade de mini-livros de literatura infantil e quase todos se interessaram muito mesmo não sabendo ler bem. Propus que fizéssemos um teatro de uma das estórias e a eleita foi a dos porquinhos.

Em casa planejei fazer os fantoches de meia. Levei nesse dia meias, botões, agulhas e linha.

No primeiro momento resgatamos o que havíamos combinado no encontro anterior. Todos lembravam da proposta. Uma das crianças marcou a data no calendário e lembrou de riscar a atividade dos fantoches na lista de Atividades Propostas. Perguntei se alguém gostaria de contar alguma coisa, mas ninguém se manifestou. Estavam ansiosos para começar logo.

Mostrei o material que trouxe. Eles não entenderam bem como aquelas meias virariam fantoches de três porquinhos e um lobo, mas se empenharam nas costuras. Então disse que tínhamos que escrever a estória e mais uma vez eles não entenderam o porquê já que a estória estava escrita no livro. Então eu disse que tínhamos que adaptar para o teatro e eles concordaram. Terminamos de costurar os fantoches e eles adoraram o resultado.

No terceiro momento combinamos que continuaríamos com a atividade dos fantoches para reescrever a estória e depois montar o teatro. No dia 13 de junho nos encontramos novamente. No primeiro momento, após marcar a data, discutimos como seria o nosso encontro. Tínhamos que refazer a estória para adaptá-la ao teatro em que cada criança manipularia um fantoche, mas só havia quatro personagens. Então decidimos que uma das crianças contaria a história enquanto as outras manipulariam os fantoches e diriam as falas.

Adaptar a estória foi uma atividade excelente porque eles tiveram que colocar-se no lugar do narrador e no lugar do personagem para adequar o texto. Eles sabiam narrar a estória dentro da sua forma fixa, como aponta Perroni (1992) quando define a narrativa tipo estória: inicia com pretérito imperfeito para indicar um evento singular e durativo (Era uma vez três porquinhos...) no qual os outros eventos descritos com o verbo no pretérito perfeito ocorrem em seqüência e com simultaneidade àquele que emprega o pretérito imperfeito (Um dia eles decidiram construir suas casas e foram procurar material.). Adaptá-la para o teatro requer transitar entre contar a história no passado (ME →MF) e

expressar as falas no presente (ME=MF), além de adequar ações para todos os personagens de forma mais ou menos equilibrada.

Foi um exercício bastante árduo e eles tiveram muita dificuldade de mudar de papel entre narrador e personagem para expressar a estória. Conseguimos refazer toda a estória naquele encontro sem realizar o terceiro momento devido o adiantado da hora.

O interessante é que quando chegou no trecho da conversa entre o lobo e os três porquinhos, eles não apresentaram tanta dificuldade. Nós interpretamos esse resultado devido às falas de trecho serem contempladas na literatura, como por exemplo, o trecho da fala do lobo: Eu vou assoprar, assoprar até derrubar (Aspecto iterativo e resultativo).

Nos encontros seguintes ensaiamos a peça utilizando os fantoches. Eles apresentaram a peça somente para suas turmas. Foi marcada uma outra apresentação, mas não ocorreu porque choveu muito nesse dia e quatro crianças não foram compareceram no SEAMA.

C) Encontro do dia 09 / 08 / 2005

Optamos por relatar um encontro que trabalhamos novamente com jogo, mas pela peculiaridade do jogo.

No primeiro momento conversamos sobre as atividades do SEAMA nesse retorno após as curtas férias. Marcamos a data no calendário. O aniversário de ECL tinha sido no dia três. Já havíamos conversado sobre esse fato no encontro do dia dois. Então pedi que ela contasse como tinha sido o seu aniversário. Ela disse que não teve nada (essas crianças não apresentam muita expectativa em relação a esse tipo de comemoração porque sua experiência já mostrou que as famílias geralmente não têm condições de comemorar) que se der, sua mãe vai comprar um presente ser sobrar um dinheiro no final do mês. Então eu disse:

(P) - Mas como foi esse dia especial? O que você fez? Quem você encontrou?

Ela respondeu:

(ECL) - Eu acordei e fui na escola e depois fui pra casa e depois vim aqui e depois fui pra casa. (o emprego do advérbio depois indica que o fato anterior é o MR do fato posterior em toda a seqüência do enunciado).

(P) - E ninguém cumprimentou você pelo seu aniversário?

(ECL) - Minha mãe me deu um abraço e disse que ia fazer um bolo.

(P) - E ela fez o bolo? Vocês contaram parabéns? Em que momento do dia, no almoço, à noite?

(ECL) - Ela fez o bolo e nós comemo de noite e tava minha irmã, meu pai e canto parabéns. Era bolo branco.

As outras crianças ouviram com atenção. Nesse período do encontro (mês de agosto) eles já respeitavam melhor a fala do outro, principalmente porque se tratava de um assunto interessante (festa de aniversário). Outros quiseram falar de suas festas de aniversário. MVO contou sobre a sua:

(MVO) - Na minha festa teve bolo de chocolate e brigadeiro. Minha vó fez e foi a minha avó, meu tio, minha tia e minha priminha. Cantô parabéns e eu ganhei uma meia.

(P) - Quando foi essa festa? Sua vó fez o bolo e brigadeiro?

(MVO) - Fais tempo.

(P) - Quanto tempo?

(MVO) - Eu não sei. Fais tempo.

(P) - E sua vó fez a comida?

(MVO) - Não, minha vó fez o bolo.

(P) - E quem fez o brigadeiro?

(MVO) - Minha mãe. Ela compro ... a minha vó e minha mãe feis.

(P) - E você ganhou o presente depois que cantaram parabéns?

(MVO) - Nããã. (deu um sorriso) Eu ganhei quando minha tia chego, o parabéns foi depois de brincá.

Em seguida checamos as atividades da lista Atividades Propostas. Eles perguntaram quando nós iríamos à Unesp (havia a possibilidade de visitar a Biblioteca Interativa do CEES e colocamos a proposta na lista) e respondi que ainda não estava liberada para visita e assim que estivesse, eu avisaria.

No segundo momento apresentei às crianças o Jogo *Era uma vez...* como uma novidade. Elas não conheciam e tentaram adivinhar como jogava, conversando muito entre elas. Pedi que uma criança lesse as regras. Quem sempre se oferecia para ler era MVO E CAM, mas era ECL que sabia ler melhor, de acordo com três das outras crianças. Enquanto MVO lia as regras, as outras iam montando o jogo com as peças (um tabuleiro com o desenho de um lugarejo dos tempos medievais com um lago no meio, um castelo em um dos lados, uns casebres do outro lado, uma mata do outro e um campo em torno do castelo e dos casebres; personagens desenhados em papelão (rei, rainha, princesa, príncipe, dragão, bruxa, bruxo, sapo, soldados, trabalhadores, etc...); suporte plástico para prender os personagens.

A proposta do jogo é contar uma estória coletiva: uma criança escolhe um personagem, coloca em um lugar do tabuleiro e narra um trecho da estória, depois o outro continua ou com o mesmo personagem ou introduzindo outro ou com deslocando

os personagens de lugar ou excluindo um personagem de acordo com a narrativa que está sendo elaborada.

No começo eles não mantinham a coerência entre os trechos relatados, cada criança relatava sua estória sem considerar a narrativa anterior. Após várias interferências da minha parte e o mais significativo, da interferência das crianças que foram compreendendo a proposta do jogo, a narrativa coletiva foi se constituindo com coerência.

Alguns trechos relatados:

(PGS) - Tinha um omê que tava na sua casa e sai pra trabalha e passo pelo rio e viu o castelo e foi entrá lá.

Continuando:

(MVO) - Tinha um sapo na bera do lago e depois ele viro príncipe e foi mora no castelo com a princesa.

(P) - Mas e o homem que entrou no castelo, o que aconteceu com ele?

(MVO) (Ficou me olhando).

(AFS) – Ela (P) qué sabe o que você vai fala do omê que entro no castelo e do omê que viro sa... não ... do sapo que viro ôme.

Eles adoraram a atividade, pois não queriam parar para encerrarmos o encontro com o momento final (terceiro momento).

D) Encontro do dia 11 / 10 / 2005

Estava combinado que iríamos à Biblioteca Interativa do CEES da Unesp de Marília por esse motivo não fizemos o primeiro momento assim teríamos um período maior para realizar a visita.

A biblioteca Interativa fica próxima do SEAMA e pudemos ir a pé.

Essa biblioteca foi montada em uma sala de aula do CEES e possui um acervo de livros de literatura infantil, de revistas variadas (Recreio, Pais&Filhos, Super Interessante, etc...), dicionários e enciclopédias, CDs, fantoches variados, fantasias para vestir (mágico, bailarina, princesa, etc...). Possui mesas e cadeiras pequenas, e um canto com almofadas para leitura.

Quando chegamos no local eles já sabiam se localizar porque haviam participado da inauguração da biblioteca, ao entrar eles se apresentaram à estagiária responsável que estava esperando e puderam explorar o lugar: eles olharam tudo primeiro, depois vestiram as fantasias criaram um jogo simbólico entre um mágico e sua ajudante vestida de bailarina. Trocaram de fantasia para que todos pudessem experimentar. Depois

sentaram nas almofadas com os livros que escolheram, mas como nem todos sabiam ler, pediram que eu lesse algumas das estórias.

Tivemos que ir embora porque já estávamos estapopolando o tempo do nosso encontro.

No encontro seguinte, dia dezoito de outubro, conversamos no primeiro momento sobre o passeio na biblioteca. Nesse dia ECL faltou no encontro. Todas as outras crianças disseram ter adorado o passeio e o que mais gostaram foi das fantasias e dos livros de estórias (o acervo da biblioteca possui livros de literatura infantil bem variado e com estórias muito interessantes). Então perguntei qual estória eles gostaram mais e eles foram dizendo de forma bem animada. Então sugeri que eles montassem uma estória em quadrinhos daquela que o grupo mais gostou. Eles toparam na hora e fizemos em seguida uma lista do material necessário para ser providenciado (solicitava sempre que uma das crianças escrevesse).

Pedi em seguida que eles escolhessem então a estória que seria reproduzida. Depois de uma certa resistência em ceder a fim de chegar a um consenso, optaram pela estória *O gato que mudava de casa*. Mais uma vez eles se surpreenderam pelo fato de ter que reelaborar a estória para adaptá-la para quadrinhos, além de ter que decidir que parte seria registrada no desenho, como seria registrada e por quem. Isto significava trabalhar com a noção de parte e todo para manter o conteúdo com coerência.

Como se tratava de uma estória de enredo simples e interessante, pudemos dar continuidade no mesmo encontro. Decidimos as partes e quem as desenharia. O resultado foi uma estória em quadrinhos sanfonada. Mas foi bem difícil mostrar a importância do trabalho em conjunto porque cada uma queria fazer o desenho dos personagens e do local da sua maneira, sem relação com o desenho anterior (mesma coordenação por justaposição que verificamos no Jogo Era uma vez...). Achamos importante deixar que eles desenhassem para depois montar a estória em quadro, para poder trabalhar essas questões.

No decorrer da execução do desenho AFS e ECL compreenderam que não poderia cada um desenhar como bem entendesse o seu gato e o prédio e tentaram convencer os outros a desenhar da mesma forma, ou seja, com as mesmas características, mas os outros não compreenderam, ou seja, não deram significado esperado pelo outro. Essas duas crianças ficaram insatisfeitas com o resultado final.

Teria sido importante resgatar esse trabalho da estória em quadrinho em outro momento. Releer a estória e solicitar que eles sugerissem alguma mudança no trabalho final. Mas não conseguimos colocar em prática essa atividade porque o interesse do

grupo estava voltado para outras propostas e apesar da minha insistência em vários encontros, eles não quiseram.

6 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo é destinado à apresentação e discussão: (1) dos resultados da avaliação inicial e final em relação aos sub-níveis que as crianças se encontram nas noções de ordem dos acontecimentos e imbricação das durações; (2) dos resultados da avaliação inicial e final em relação às expressões lingüísticas de tempo, (3) da análise dos níveis de desenvolvimento da noção temporal e da análise referente à relação entre o desenvolvimento da noção de tempo e as manifestações das expressões lingüísticas temporais.

6.1 Resultados da avaliação inicial

Apresentamos os resultados obtidos de cada criança individualmente da seguinte forma: (1) em relação à noção temporal, apresentamos e discutimos os resultados das respostas das crianças, e determinamos o sub-nível em que elas se encontram nas noções de ordem dos acontecimentos e imbricação das durações; (2) em relação às expressões lingüísticas de tempo, apresentamos cada uma das três narrativas (uma estória e dois relatos) produzidas pelas crianças com o respectivo comentário em relação ao emprego de formas verbais simples ou perifrásticas e ao emprego de adjuntos adverbiais, que são os dois principais vocábulos lexicais e suas formas compostas que expressam o tempo físico na língua, conforme discutimos no capítulo três.

1º sujeito: AFS (9a ; 1m)

A) Resultado inicial em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, AFS encontrava-se no sub-nível II A.

Comentário: na 2ª etapa foi capaz de seriar corretamente todas as fichas não-recortadas. Disse: “Tá fácil”. Na 3ª etapa, pegava corretamente as fichas da garrafa Ÿ, mas quando ia pegar as fichas da garrafa ¶ ficava indecisa se colocava a garrafa em pé ou invertida, trocou as fichas várias vezes, chegou a ficar cansada. Quando foi solicitada a explicar como estava fazendo disse: “Péra i dexta eu pensá”. Na 4ª etapa acertou todos os itens de ¶, mas teve muita dúvida com os itens de Ÿ: em I1 marcou II8, em I7 marcou II2. Na 5ª etapa, alguns acertos ocorreram por mera coincidência, pois era possível perceber que AFS não estava compreendendo.

2- Quanto à imbricação das durações, AFS encontrava-se no sub - nível II.

Comentário: na 6ª etapa respondia corretamente e argumentava pela simultaneidade dos pontos de partida e de chegada. Na 7ª etapa, suas respostas basearam-se essencialmente no ponto de chegada, ela dizia: “Esse [II4 a II6] é maior e esse [I3 a I4] é menor porque esse”. A 8ª etapa confirma a 7ª etapa, porque ele ainda está preso no espaço, disse: “Esse [I7 a I8] vai dar mais tempo.”

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1- Análise em relação à Estória inicial:

Data da coleta: 8 / 03 / 05

Transcrição:

Era uma vez a bela e a fera aí a bela..... um um.... homem bem velhinho ele saía bastante de cavalo aí você entendeu aí ele está num castelo.... num castelo que era da bela....aí ele entrou e a bela assustou ele, ele quase morreu do coração....aí..... ele foi pra casa.... ele foi pra casa e falou assim uf quase morri do coração por caso eu assustei com uma bela que chamava fera....aí ela foi saber que que isso a bela... a bela foi saber que que isso, aí ele ela viu, aí ele... estava bem velho aí hu a bela tava ficando doente aí ele desmaiou aí a bela deu um beijo nele... aí hu hu aí ele se tornou um homem... aí eles aí eles casaram aí eles viveram felizes para sempre.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- empregou o imperfeito do verbo ser (*Era uma vez*) no início da narrativa devido ao uso tradicional (para situar um ponto de referência em um tempo passado incerto com relação ao acontecimento que será narrado / MR→ME→MF);
- empregou o imperfeito do verbo sair (ele saía bastante) para indicar imperfectivo-iterativo (duração que ocorre por repetição), reforçado pelo advérbio bastante;
- empregou o imperfeito do verbo ser (que era da bela), do verbo chamar (que chamava), do verbo estar (estava bem velho) para indicar que essas ações estavam ocorrendo (duração) quando aconteceram as outras que serão narradas (simultaneidade);
- antes, empregou o presente do verbo estar (ele está num castelo) para enfatizar o ocorrido, tanto que interrompe a narrativa para confirmar o entendimento do ouvinte (você entendeu);

- empregou todos os outros verbos no pretérito perfeito, indicando que os fatos ocorreram antes do MF;
- empregou a perífrase imperfeito de estar + gerúndio (tava ficando doente) para indicar o imperfectivo cursivo;

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- empregou a locução adverbial para sempre para indicar que os predicativos casaram e viveram felizes possuíam uma semântica mais durativa (necessidade de reforçar a duração). Poderíamos analisar que foi pelo uso tradicional de final de conto, mas a ênfase dada na prosódia não descarta a primeira análise;
- empregou o advérbio bastante (saía bastante de cavalo) para reforçar a iteração do verbo sair.

2- Análise em relação ao Relato inicial 1:

Data da coleta: 15 / 03 / 05

Transcrição:

É assim ô Eu tava na minha casa um dia e meu cachorro ficou passando mal, aí meu pai levou pro veterinário aí depois não deu certo tinha que ser outro sangue de cachorro aí depois o meu pai pediu um cachorro emprestado pro dono ele não emprestou aí naquele dia o meu cachorro começou é.... e depois daquele dia meu cachorro faleceu..... meu pai pegou iii.....i fez alguma coisa com ele.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do verbo estar no imperfeito (eu tava na) e a perífrase ficar + gerúndio (ficou passando) indicam o aspecto imperfectivo cursivo;
- o emprego do verbo ter no imperfeito + que + ser (tinha que ser) indica um emprego incorreto de acordo com a seqüência do enunciado depois meu pai pediu um cachorro emprestado (poderia usar a perífrase de imperfeito de estar + infinitivo verbo de sentido pleno = mais-que-perfeito do verbo pleno);
- o emprego de verbos no pretérito indica a ordem direta dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- empregou várias vezes o advérbio depois para indicar a ordem contínua dos acontecimentos;

- o emprego do adjunto adverbial (- preciso) naquele dia indica um ponto de referência para o enunciado meu cachorro começou, no qual ME = MR → MF.

3- Análise em relação ao Relato inicial 2:

Data da coleta: 22 / 03 / 05

Transcrição:

O ano passado né eu ganhei uma boneca no natal e aí a minha irmã brinco com ela porque ela gosta de boneca e a minha mãe falo que eu sei cuidá e ela pode brinca se cuidá porque eu deixo as boneca na cama para enfeitá e fica tudo bonito e eu não gosto de brincá eu gosto de enfeitá a cama ai pedi outra boneca e meu pai falo - pra que? eu falei – pra enfeitá, aí ele junto dinheiro.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do verbo no infinitivo (gostá, cuidá, enfeitá, ficá, brincá) indica perfectivo.
- o emprego de verbos no pretérito perfeito indica a ordem direta dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto adverbial ano passado indica que em relação ao acontecimento que segue (eu ganhei uma boneca no natal) o advérbio é o MR.

2º sujeito: CAM (9a ; 0m)

A) Resultado inicial em relação à noção temporal:

1 - Quanto à ordem dos acontecimentos, CAM encontrava-se no sub - nível II B.

Comentário: na 2ª etapa não errou nenhuma ficha que colocou na seqüência, dizia: “É bem facinho”. A 3ª etapa fez com dificuldade: seriou todas as garrafas Ÿ para depois ir colocando uma por uma das fichas de ¶ sem estabelecer a relação inversa, mas depois invertia e não tinha certeza. Na 4ª etapa, em dois itens de ¶ chegou a iniciar a marcação errada, mas corrigiu. Em Ÿ teve muita dificuldade porque não inverteu a contagem. Na 5ª etapa, teve mais dificuldade porque se confundia muito entre o que estava marcado como referência para a análise.

2- Quanto à imbricação das durações, CAM encontrava-se no sub - nível I.

Comentário: na 6ª etapa respondeu com muita dificuldade porque considerava apenas o ponto de chegada e argumentava dizendo: “não, porque vai gastar mais água nesse”

(aquele em que o nível de chegada estava mais para baixo ou para cima). Na 7ª etapa, apesar de responder em todos os itens que não gasta o mesmo tempo, ele considerava apenas o ponto de chegada: em II1 a II3 / II3 a II4, argumentou dizendo que II3 a II4 gasta mais porque tem dois riscos; em II5 a II7 / II2 a II5, argumentou dizendo que II5 a II7 gasta mais porque esse (II7) está mais longe. Na 8ª etapa, errou todos os itens porque o mesmo equívoco lógico que na anterior, considerava apenas o ponto de chegada: em II1 a II2 / II2 a II3, argumentou dizendo que II2 a II3 gasta mais porque esse II3 está mais longe. Na 9ª etapa, essa relação não é compreendida.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória inicial:

Data da coleta: 8 / 03 / 05

Transcrição:

Os dalmata...tinha o de olho preto e eles era muito baguncero e eles fazia muita bagunça depois a moça de casaco queria o cachorrinho queria tudo e ela falou pega os cachorro pra faze o casaco e eles correro atrás dos cachorro e eles fugiro e eles não pegaro.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do imperfeito do verbo ter, ser (tinha o de, era muito) indica fatos passados concebidos como permanentes (estado de duração);
- o emprego do imperfeito do verbo fazer, querer (eles fazia, queria o) indica o MR que nesse caso é anterior ao ME (ela falou);
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica ordem, sendo que MR está anterior ao ME.

2) Análise em relação ao Relato inicial 1:

Data da coleta: 15 / 03 / 05

Transcrição:

O óme tava passeando acho o lixo e um cachorrinho dentro do lixo. Depois ele pegô o cachorro e o cachorro catô a carne e comeu bebeu água e depois foi ... a menina ... a casa do óme... o

cachorro fico lá e depois o cachorro foi na rua pra pegá uma cachorra prá namora daí os dois saiu correndo.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego da perífrase do verbo estar + gerúndio (tava passeando) indica imperfectivo cursivo;
- emprego quase absoluto de verbos no pretérito perfeito que indica que os fatos se sucedem da forma mais simples (o MR de uma sentença se encontra na sentença anterior = a transmissão do MR.).

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica ordem natural de continuidade dos acontecimentos.

3) Análise em relação ao Relato inicial 2:

Data da coleta: 22 / 03 / 05

Transcrição:

Um dia o menino brigo com o outro menino e ele bateu no menino e a diretora viu e eles foro prá diretoria a mãe dele foi na escola e a professora falo prá ela e ela falo pra diretora a diretora falo que ele não podia bate em ninguém mas ele bate... ele bate e os outro menino qué bate nele os outro não bate ele bate e a professora falo que ele não vai estuda mais na escola.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- empregou basicamente os verbos no pretérito perfeito, o que indica a ordem direta dos acontecimentos e a transmissão do MR;
- o emprego do verbo no infinitivo (bate) indica perfectivo;
- o emprego do presente do verbo ir + infinitivo (vai consertá = consertará, vô alugá = alugarei) indica que o ME é posterior a MF e ao MR (MR→MF →ME).

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto adverbial um dia indica o MR;

3º sujeito: ECL (8a; 6m)

A) Resultado inicial em relação à noção temporal:

- 1- Quanto à ordem dos acontecimentos, ECL encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: marcou corretamente os níveis. Na 2ª etapa, colocou corretamente a seqüência das fichas-registro não-recortadas, apenas uma vez chegou a pegar uma ficha no lugar da outra, mas nem chegou a colocá-la no lugar, já trocou e seguiu certo até o final. Colocou na seqüência correta todas as fichas-registro recortadas, disse: “Contando os risquinhos”. Na 3ª etapa, pegava primeiro ¶ e colocava em seqüência para depois pegar as fichas de Ÿ que correspondesse à composição do conjunto. Na 4ª etapa teve um pouco de dúvida para compor o conjunto em ¶: quando colocava errado um conjunto como II2 que pegou I7, corrigiu quando pegou II7 e compreendeu o erro sem ajuda.

2- Quanto à imbricação das durações, ECL encontrava-se no sub - nível II.

Comentário: na 6ª etapa, chegou a fazer relações de compensação em I2 a I3 / II2 a II3, disse: “Sim, porque esse [¶] tá fino e esse [Ÿ] tá grosso”, mas se baseava na distância entre os níveis e não na relação de deslocamento do líquido. Na 7ª etapa não coordenou relações de compensação corretas como procurou fazer em alguns itens da 6ª etapa, dizia: “Esse [II 2 / 3] gasta mais porque esse é gordinho [altura do nível].” Na 8ª etapa, cometeu os mesmos erros, em I4 a I5 / I7 a I8, disse: “Não porque esse [I 7 / 8] é 2 grande e lá [I 6 / 7] é 2 pequeno.”

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória inicial:

Data da coleta: 8 / 03 / 05

Transcrição:

Era uma vez os três porquinhos os três porquinhos moravam na casa da mãe deles, deles né, daí um dia a mãe deles deu um dinheiro pra cada um pra ter sua casinha... o mais velho fez sua casinha de tijolo né... daí o mais novo fez sua casinha de palha pra pra sobrar dinheiro pra ele comer doce e o outro fez sua casinha de madeira daí eles tava tava passando daí veio o lobo mau daí o o a casinha de palha o lobo mau viu i... assoprou i... como fala? i... vôo as palhas daí o porquinho correu pra casa do irmão mais novo porque era casa de portão porque era casa de madeira daí o lobo mau seguiu ele pela pelas árvores i soprou bem forte i i... a casa vôo i as madeiras vôo daí eles correu, correu, correu e foi lá pra casa do irmão mais velho i era casa de tijolo daí o lobo mau seguiu e o lobo mau assoprou, assoprou pegou até uma madeira de árvore e não conseguiu abrir a porta porque era de tijolo daí né ele o lobo mau falou assim - eu vou entrar pela chaminé daí o irmão mais velho falou assim - eu vou preparar um caldeirão bem

quente daí o lobo mau subiu na chaminé daí ele...daí ele bateu a bunda lá no caldeirão, daí ele foi embora.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- empregou o imperfeito do verbo ser (*Era uma vez*) no início da narrativa devido ao uso tradicional (para situar um ponto de referência em um tempo passado incerto com relação ao acontecimento que será narrado / MR→ME→MF);
- o emprego do imperfeito do verbo morar (*moravam na*) indica o imperfectivo cursivo;
- o emprego da perífrase imperfeito do verbo estar + gerúndio (*tava passando*) indica imperfectivo cursivo;
- o emprego do imperfeito do verbo ser (*era casa*) indica o imperfectivo cursivo;
- o emprego repetitivo do verbo correr, do verbo assoprar indica imperfectivo iterativo;
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR..

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto adverbial *um dia* indica um ponto de referência o fato que será narrado em seguida.

2) Análise em relação ao Relato inicial 1:

Data da coleta: 15 / 03 / 05

Transcrição:

Eu tava dormindo aí eu tava dormindo na minha avó... minha mãe pedia muito perdão na igreja que ela conseguia serviço aí eu tava aí tinha uma vez uma mulher ela foi lá em casa é chamo minha mãe tava sonhando que ela ia conseguir serviço que ela que ela ia fazer um monte de doces aí esse sonho aconteceu...daí minha mãe troxe uma cestinha assim de doce pra mim e pra minhas irmãs... aí a mulher ela ela falou ela conversou com a minha mãe se ela era bom assim aí ela falou que era... aí desceu a minha mãe e depois a minha mãe foi trabalhar.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego da perífrase do verbo estar + gerúndio (*tava dormindo, tava sonhando*) indica imperfectivo cursivo e indica o MR do acontecimento que será apresentado pelo pretérito perfeito (MR→ME→MF);

- o emprego do imperfectivo do verbo ter (tinha uma vez) indica semelhança com o início de um conto;
 - o emprego do imperfeito do verbo + infinitivo (ia conseguir = conseguiria, ia fazer = faria) indica que o ME é posterior ao MF;
 - o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR.
- b- o emprego de adjuntos adverbiais:** - não consta.

3) Análise em relação ao Relato inicial 2:

Data da coleta: 22 / 03 / 05

Transcrição:

O menino da rua subiu no poste pra tirá a pipa que tava lá aí ele pego e quando ele desceu o braço dele fico preso né e fico com o braço assim oh e aí a linha da pipa fico no braço dele e fico no braço com o sangue porque tinha vidro ele faz com vidro na pipa e o moço veio e puxo o braço dele e tiro e levo ele no médico.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do verbo no infinitivo (tirá) indica o perfectivo;
- o emprego do imperfeito do verbo (tava) indica o imperfectivo cursivo;
- empregou do pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio quando indica que o acontecimento que segue o advérbio é o MR.

4º sujeito: MVO (8a ; 7m)

A) Resultado inicial em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, MVO encontrava-se no sub - nível II A.

Comentário: completou a 2ª etapa sem nenhuma dificuldade. Na 3ª etapa acertou o primeiro conjunto e o último, depois confundiu os outros itens, colocou: I3 / II4, I4 / II5, I5 / II6, I6 / II2 e não conseguia corrigir. Na 4ª etapa acertou todos os itens. Na 5ª etapa, teve muita dificuldade porque confundia o risco daquela que servia de

referência para dizer onde deveria colocar o risco, como se já estivesse riscada e não devesse colocar outro risco.

2- Quanto à imbricação das durações, MVO encontrava-se no sub - nível I.

Comentário: na 6ª etapa começou negando os três primeiros itens e em seguida disse: “Chi... não sei ...é difícil de responder”. Apesar do seu conflito cognitivo, não compreendia. Na 7ª etapa respondeu que o tempo era diferente nos dois primeiros itens e argumentava que o espaço maior gastava mais tempo porque era mais lerdo. No terceiro item (II1 a II3 / II3 a II4) apresentou dúvida e disse: “Não sei explicar direito”. O mesmo aconteceu nos três últimos itens. Na 8ª etapa errou todos os itens ao dizer que eram diferentes, baseou-se apenas no ponto de chegada, sem considerar o ponto de saída. Na 9ª etapa, compreendeu parcialmente a relação entre o escoamento da água e o intervalo de tempo.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória inicial:

Data da coleta: 10 / 03 / 05

Transcrição:

Era assim oh! o rei lei teve um filho o simbá e depois o irmão do rei leão queria mata o rei leão para fica rei e eles...eles brigaro e o rei leão caiu no buraco e o filhotinho ficou perdido o macaco cuidô e ele cresceu e ele luto com o irmão do rei leão e falou – essa minha vingança e ele fico rei ... o macaco levanto o filhotinho do rei leão no alto.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do imperfeito verbo ser (era) no início da frase indica semelhança com o termo Era uma vez (é o MR do que virá com o pretérito perfeito);
- o emprego do pretérito perfeito ter (teve) indica o ME do item anterior;
- o emprego do infinitivo do verbo ficar (fica = ficar) indica estado durativo;
- o emprego do pretérito perfeito de ficar + particípio (ficou perdido) indica imperfectivo resultativo;
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica ordem natural de continuidade dos acontecimentos.

2) Análise em relação ao Relato inicial 1:

Data da coleta: 17 / 03 / 05

Transcrição:

É...eu...eu fui, eu fui na chácara do Cristo Rei, a gente nadou muito brincou, almoçou e tomou café, aí na hora de vim a genti, a genti foi foi até....é foi pelo...como é mesmo? Pelo a da pracinha. A gente foi, foi ,foi até chegá. E eu desci e fui pra casa.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;

b- o emprego de adjuntos adverbiais: - não consta.

3) Análise em relação ao Relato inicial 2:

Data da coleta: 29 / 03 / 05

Transcrição:

Eu não fui assisti o filme que eles foro porque eu faltei...e ...eu assisti em casa no vídeo.. tá quebrado... e meu pai falo que vai conserta e eu vo aluga outro.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do pretérito perfeito do verbo ir + infinitivo (fui assisti) indica aspecto durativo;

- o emprego do presente do verbo ir + infinitivo (vai conserta, vo aluga = consertará) indica que o ME é posterior a MF e ao MR (MR→MF →ME);

- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;

b- o emprego de adjuntos adverbiais: - não consta.

5º sujeito: PGS (8a ; 6m)

A) Resultado inicial em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, PGS encontrava-se no sub - nível I B.

Comentário: na 2ª etapa não desconsiderou o primeiro nível, então, escolheu I / II7 para ser o último e passou a seriar com muita dificuldade. Depois, escolheu I / II3 para ser o segundo. Continuou a seqüência, mas depois, não sabia onde colocar I / II2 e não soube corrigir. Na 3ª etapa, seriou primeiro Ỳ e procurou o correspondente em ¶, mas não conseguia achar o correspondente porque ficou muito confuso. Na 4ª etapa, olhava para a garrafa e não invertia em ¶, errou todos. Nada compreendeu a 5ª etapa porque esse teste exige coordenações mais complexas que a 4ª etapa.

2- Quanto à imbricação das durações, PGS encontrava-se no sub - nível I.

Comentário: na 6ª etapa trocou de resposta quando questionado: se havia dito não, trocou para sim e vice-versa e não conseguia explicar o porquê da sua resposta, até que nos últimos itens do teste disse: “Tá difícil”. Na 7ª etapa, ele vinha dando a resposta que não gastava e no item I5 a I8 / I1 a I2, pareceu ter confirmado sua hipótese devido à distância. Na 8ª etapa suas respostas foram aleatórias, disse: “Sim, porque cai muito” ou “ Cai poquinho aqui [III]”.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória inicial:

Data da coleta: 10 / 03 / 05

Transcrição:

Era uma vez um leão que morava na floresta e tinha o mundo mau. Daí o rei rei o rei leão um morre ficou só o filho. O filho cresceu pera aí aí apareceu um macaco aí o filho viu o macaco começou a crescer aí conheceu o...o.. a floresta...e...e...ficou na floresta.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- empregou o imperfeito do verbo ser (*Era uma vez*) no início da narrativa devido ao uso tradicional (para situar um ponto de referência em um tempo passado incerto com relação ao acontecimento que será narrado / MR→ME→MF);
- o emprego do imperfeito do verbo (morava na, tinha) indica o imperfectivo cursivo;
- empregou no restante do texto o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;

b- considerando o emprego de adjuntos adverbiais: - não consta.

2) Análise em relação ao Relato inicial 1:

Data da coleta: 17 / 03 / 05

Transcrição:

A hora que nós chegamos lá , nós chegamos lá, nós...é... nós almoçamos depois jogamo futebol e.... nadamo. Depois... era hora do lanche e depois é depois...depois era pra sair a primeira viagem e na hora que o buzão chegou era para sair a segunda.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;
- duas vezes empregou o imperfeito do verbo ser (era) pode ser que indique uma duração (imperfectivo), mas não está muito claro.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica ordem natural de continuidade dos acontecimentos.

3) Análise em relação ao Relato inicial 2:

Data da coleta: 29 / 03 / 05

Transcrição:

O cachorro bebeu uma água suja depois e depois ficou com diarréia e depois fez cocô tudo verde e depois correu pro mato pra pará a diarréia.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;
- o emprego do verbo no infinitivo (pará) indica perfectivo.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica ordem natural de continuidade dos acontecimentos.

6.2 Resultados da avaliação final

Apresentamos os resultados obtidos na avaliação final de cada criança individualmente, após a etapa de intervenção, da mesma forma que fizemos no item anterior: (1) em relação à noção temporal, apresentamos e discutimos os resultados das respostas das crianças, e determinamos o sub-nível em que elas se encontram nas noções de ordem dos acontecimentos e imbricação das durações; (2) em relação às expressões lingüísticas de tempo, apresentamos cada uma das três narrativas (um conto e dois relatos) produzidas pelas crianças com o respectivo comentário em relação ao emprego de formas verbais simples ou perifrásticas e ao emprego de adjuntos adverbiais.

Lembramos que a idade das crianças está alterada pelo fato de ter decorrido dez meses entre a avaliação inicial e a avaliação final.

1º sujeito: AFS (9a ; 11m)

A) Resultado final em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, AFS encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: marcou bem devagar os níveis das garrafas porque prestava muita atenção. Iniciou seriando as fichas-registro não recortadas pela 1ª, mas depois colocou a 3ª, depois a 4ª; quando procurou a 5ª disse: “Fiz coisa errada”. Corrigiu e continuou certo até o final. Quanto às fichas recortadas, colocou em primeiro lugar todas as figuras de \ddot{Y} fora da seqüência e depois procurou os pares de ¶, mas não inverteu o escoamento de \ddot{Y} , formando então os pares: 1/2, 3/6, 5/4, 6/8, 4/5, 8/2, então ficou desconfiada, pensou muito e refez os pares novamente com as relações corretas para depois colocar na seqüência. Olhava muito para a garrafa. Completou a quarta etapa com facilidade e comentou em II8: “Tava seca [referindo-se a \ddot{Y}]”, e em II1: “Tava tudo enchido aqui [apontando para \ddot{Y}]”. Na 5ª etapa, respondeu corretamente todos os itens.

2) Quanto à imbricação das durações, AFS encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: na 6ª etapa compreendeu bem a igualação das durações sincrônicas quando se tratava da mesma garrafa ou de garrafas diferentes, dizia: “Gasta o mesmo tempo porque tá tudo igual, oh! Esse com esse, esse com esse”. Na 7ª etapa respondeu corretamente todos os itens e estava segura com suas respostas, ex.: “É só vê, oh! Aqui tem dois [II1 a II3] e aqui tem um [II3 a II4].” ou “Nesse [II2 a II3] passa por um e esse

[I1 a I3] passa por dois”. Na 8ª etapa também estava bem segura e dizia: “ a mesma coisa, é sempre a mesma coisa”. Na 9ª etapa mostrou ter compreendido que o escoamento do líquido representa o intervalo de tempo.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória final:

Data da coleta: 6 / 12 / 05

Transcrição:

Era uma vez os três porquinhos que morava na casa da sua mãe, certo dia a sua mãe resolveu que não dava pra eles morar lá que tinha que mudar aí mandou eles pro bosque pra ver se arrumava taubas, tijolos pra ...como que é...praia..paia aí o outro porquinho fez de madeira aí ele descanso aí o outro fez pr..paia...aí o outro fez de broco que demorou muito, aí o lobo mau veio assim de manhãzinha aí falo – abre essa porta senão eu vou assoprar aí o porquinho falo – eu não abro aí ele pego assopro e aí caiu tudo aí ele correu lá pra casa dos que tinha...na bera aí ele pego, chamo o irmão dele o irmão dele abriu a porta e perguntou – por que você tá com medo? – é porque o lobo está correndo atrás de mim e quebrou minha casinha - abra a porta senão eu vou assoprar! ele assopro e vôo tudo daí ele correu pra casa do irmão dele que era casinha de tijolos e bateu na porta e falo que o lobo tava correndo atrás dele aí o lobo falou – abra a porta se não vou assoprar aí assoprou assoprou assoprou e não adiantou nada aí depois ele viu a chaminé cato uma escada e subiu aí ele pego preparo um negócio dentro do calderão e coloco um monte de coisa daí quando ele pulo e caiu dentro do calderão depois vôo e foi lá do outro lado do bosque e nunca mais veio.

Comentário que considera:

a- o emprego das formas verbais simples ou perifrásticas:

- iniciou com a expressão Era uma vez ... que morava ... certo dia ... que indica o uso tradicional de iniciar a narrativa (para situar um ponto de referência em um tempo passado incerto com relação ao acontecimento que será narrado / MR→ME→MF);
- o emprego de verbos no presente (abre essa porta e não abro) indica que a fala do lobo é ME e o emprego do verbo falar no pretérito perfeito é o MR (ME →MR→MF). O mesmo ocorre com verbo estar no presente (você ta com medo?);
- o emprego da perífrase estar + gerúndio (está correndo atrás de mim) indica imperfectivo cursivo (MR →ME→MF);
- o emprego do imperfeito do verbo ser (era casinha de tijolos) indica estado durativo (imperfectivo);

- o emprego da perífrase presente de ir + infinitivo (vou assoprar = assoprarei) indica que a ação de assoprar (ME) será posterior ao MF e o referente é o falar do porquinho que é anterior ao MF (MR → MF → ME);

- o emprego da repetição do verbo assoprar indica iteração (repetição da ação);

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego dos adjuntos adverbiais certo dia (- preciso), de manhãzinha (+preciso) indica referência temporal (MR);

- o emprego dos advérbios depois, quando indica a seqüência natural em que os fatos ocorreram.

2) Análise em relação ao Relato final 1:

Data da coleta: 12 / 12 / 05

Transcrição:

Um dia né...já passou um monte de dias... minha mãe ela tava fritando mistura aí meu irmão tava em cima da árvore e eu tava na sala assistindo TV Aí né ela falo – Elto, desce daí Elto, você já caiu da árvore você já quebrou um braço já ... porque ele já tinha quebrado um braço a muito tempo...meses....tempo atrás E ele tava na árvore Aí ele falou –não, não não mãe to brincano não aí minha mãe saiu pá chamá ele e deixo e começo a pega fogo a panela aí quando ela volto prá fritá aí ela penso que o óleo ia caí encima do butijão ai ia explodi e ai...e ai...pego assim...pegou num...um...uma camiseta colocó na mão assim oh e foi tiro a panela colocó dentro do tanque e lavo pra tirá aquela queimadura porque senão ia pega fogo e queimá a casa o meu irmão pulo da árvore rapidinho e eu corri pra fora.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego da perífrase imperfeito de estar + gerúndio (tava fritando, tava assistindo) indica o imperfectivo cursivo (duração em curso) e resulta no MR;

- o emprego da perífrase imperfeito de ter + particípio (tinha quebrado um braço = quebrara) + o adjunto adverbial há muito tempo indica ME → MR → MF, sendo que o é o adjunto adverbial é o MR, e o emprego da frase resulta no MR para a fala da mãe;

- o emprego do pretérito imperfeito de estar (tava na árvore) reforça o estado de duração; como também o emprego do presente de estar + gerúndio (tô brincano);

- o emprego do imperfeito de ir + gerúndio indica posterioridade de uma ação que poderia ter acontecido (ia caí, ia explodi, ia pegá);

- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem seqüencial dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto um dia no início da frase indica o MR que procura ser melhor definido temporalmente com a frase seguinte: Já passou um monte de dias;

- o emprego da seqüência dos adjuntos muito tempo, meses, tempo atrás indica a necessidade de definir melhor o MR;

- o emprego do advérbio quando indica que a frase seguinte é o MR do que virá depois (quando ela voltou prá fritá = MR de Ela pensô);

3) Análise em relação ao Relato final 2:

Data da coleta: 13 / 12 / 05

Transcrição:

Um dia né...foi pertinho... a minha mãe tava assistino um filme de terror na sala aí tava eu, minha mãe, meu irmão, minha irmã aí minha irmã cuchilo aí minha mãe falo assim – Coloca a Carol lá na cama Elto aí meu irmão pego a Carol nos braço assim da Carol assim e foi isso e foi isso aí chego na janela assim tava assim uma metade aberta aí meu irmão falo assim – mãe olha a manguera aqui tira daqui – que manguera moleque? tem manguera não – mãe tem uma manguera aqui – que manguera moleque? Aí quando a cobra balanço e a linguüinha assim que fez aí... aí ele fez – uma cobra mãe, aí meu irmão já ai colocano assim né a minha irmã em cima da cama, aí minha mãe... aí ele grito – uma cobra mãe, aí minha mãe, aí minha mãe falo – então péra aí deixa eu cuidá, minha mãe penso que era mentira né, aí ela falo – pára de menti moleque, aí quando minha mãe pego a inchada e foi com uma machadada a cobra tinha escapado aí nessa hora a Carol acordo tava chorando aí meu pai foi chegono e pego a lanterna e foi lá fora e procuro onde a cobra tava aí meu pai deu uma machadada assim e aí nunca mais a cobra volto.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego da perífrase imperfeito de estar + gerúndio (tava assistindo, tava eu, tava chorando) indica o imperfectivo cursivo (duração em curso) e resulta no MR;

- o emprego de verbos no presente (coloca; olha; tem, péra, dexa, pára) indica que a fala é ME e o emprego do verbo falar no pretérito perfeito é o MR (ME →MR→MF).

- o emprego da perífrase imperfeito de ter + particípio (tinha escapado = escapou) indica transmição de MR.

- o emprego do imperfeito de estar (tava) reforça o estado de duração;

- o emprego do imperfeito de ir + gerúndio (ia colocando) indica imperfeito cursivo;
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem sequencial dos acontecimentos e a transmissão do MR.

c- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto um dia no início da frase indica o MR;
- o emprego do advérbio quando no início da frase indica o MR;

2º sujeito: CAM (9a ; 10m)

A) Resultado final em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, CAM encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: na 2ª etapa não errou nenhuma ficha que colocou na seqüência, dizia: “É bem facinho”. A 3ª etapa fez com a mesma facilidade da 2ª: seriou todas as garrafas Ÿ para depois ir colocando uma por uma das fichas de ¶, cada uma que pegava, procurava o par corretamente, mas pensava muito e chegava a virar a garrafa Ÿ. Na 4ª etapa, em dois itens chegou a iniciar a marcação errada porque não inverteu a contagem, em um chegou a marcar errado, no outro, percebeu antes de marcar, riscando o correto. Na 5ª etapa, teve mais dificuldade porque se confundia um pouco.

2- Quanto à imbricação das durações, CAM encontrava-se no sub - nível II.

Comentário: na 6ª etapa os argumentos indicam a compreensão de que os movimentos das duas garrafas ocorrem em seqüência (não simultâneos), disse que em I5 a I7 / II5 a II7 “Não é igual porque vai descendo aqui [Ÿ] gasta primeiro e aqui vai [¶] por último”. Na 7ª etapa, ele se baseia no espaço percorrido para responder, ex.: em II a II3 / I1 a I3 disse “Gasta diferente porque esse [Ÿ] é um pouco maior que esse [¶]”. Na 8ª etapa, as relações são feitas apóias no espaço percorrido pela água, ex.: em I6 a I7 / I7 a I8 disse: “É igual porque é o mesmo tanto” ou em II1 a II2 / II2 a II3 disse: “É igual porque é o mesmo que lá de cima [apontando I6 a I7 / I7 a I8]”.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória final:

Data da coleta: 6 / 12 / 05

Transcrição:

A mãe da chapeuzinho vermelho chamou ela pra leva doces pra vovozinha e a mãe da chapeuzinho vermelho falo -não vai mais longe, vai mais perto e a chapeuzinho vermelho foi no lugar de mais longe aí o lobo mau e o lobo mau falou - que há nessa cestinha? – doces pra vovozinha e o lobo mau falou - pega um pouco de frutinha pra vovozinha ficar bem e o lobo mau saiu correndo correndo pra casa da vovozinha da chapeuzinho vermelho e o lobo bateu a porta...tum...tum...e foi - quem é? – é a chapeuzinho vermelho - pode entra e o lobo mau comeu a chapeuzi...a vovó e depois ela na vovó e depois bateu na porta...tum...tum... – vovó que nariz tão grande – é prá te cheirar melhor – vovó que orelha tão grande – pra te ouvir melhor – que boca grande – pra te comer melhor ...haum... e depois veio o caçador e... e...deu... matou o lobo mau e arranco a vovó e a chapeuzinho vermelho da barriga do lobo mau. fim.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- emprego de muitos verbos no pretérito perfeito o que indica a ordem natural de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR.
- o emprego do verbo ir no imperativo (não vai = variação lingüística) indica a ordem na fala da mãe que tem como MR o emprego do pretérito perfeito do verbo falar (falo);
- emprego do presente nos verbos em frases que trazem do passado as falas;
- o emprego do pretérito do verbo sair + gerúndio (saiu correndo) indica imperfectivo cursivo.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica a ordem direta dos acontecimentos.

2) Análise em relação ao Relato final 1:

Data da coleta: 12 / 12 / 05

Transcrição:

Na chacra tinha os menino que ia jogá com a gente aí os menino da outra casa que veio foro chegano e quisero jogá e aí eles jogaro e depois fico tudo misturado...depois de um tanto de tempo o lrmão chamo pra dá o prêmio e eles ganhoro e aí eles foro come e...comeu...comeu e aí foi descansá pra nadá depois descanso...descanso...aí só pode nadá só depois aí nado... nado e quando acabo foro todo mundo embora na perua.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do imperfeito do verbo ter (tinha os) indica um estado com duração;

- o emprego da perífrase imperfeito do verbo ir + infinitivo (ia jogá = jogaria) indica que o ME é posterior ao MF (MR → MF → ME);
- o emprego do pretérito do verbo ir + gerúndio (foro chegado) indica o imperfectivo cursivo;
- o emprego repetido do pretérito perfeito do verbo comer e descansar indica que há iteração.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica a ordem direta dos acontecimentos;
- o emprego do advérbio quando indica o MR da frase seguinte (foro embora = ME).

3) Análise em relação ao Relato final 2:

Data da coleta: 13 / 12 / 05

Transcrição:

Tava lá em casa com meu pai e chego meu tio pra fala pra i pesca e se nós queria i junto meu pai falo – me ajuda a pegá as coisa eu meu pai meu tio fomo no barranco do rio e ficamo lá pescando até de tardzinha. quando chegamo em casa minha mãe tava brava porque ela queria i passeia na casa da minha tia aí meu tio foi embora e chego lá em casa o meu tio...o outro e fico conversando meu pai falo que o rio tava fraco e meu tio falo que que ia pesca também coa gente da outra vez.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do imperfeito do verbo estar (tava) indica imperfectivo cursivo;
- o emprego do verbo no presente (fala) indica perfectivo.
- o emprego do presente do verbo ir + infinitivo (ia pesca = pescaria) ME é posterior a MF e ao MR (MR → MF → ME);
- o emprego da perífrase presente de ficar + gerúndio (ficamo pescando, fico conversando) indica o imperfectivo cursivo;

b- considerando o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto adverbial de tardzinha indica o MR;
- o emprego do advérbio também indica simultaneidade;
- o emprego do adjunto adverbial outra vez indica iteração (ciclo simples = mais uma vez);
- o emprego do advérbio quando indica que o enunciado a seguir é o MR de outro enunciado.

3º sujeito: ECL (9a ; 4m)

A) Resultado final em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, ECL encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: na 1ª etapa quando marcava errado corrigia sozinha imediatamente. Na 2ª etapa, seriou correta e rapidamente todas as fichas; quando ia escolhendo já ia separando os conjuntos em uma certa ordem. Na 3ª etapa, montava um conjunto e já organizava em seqüência. Organizou rapidamente. Na 4ª etapa, assinalou todas corretamente e rápido, somente a II5 assinalou primeiro I4 e logo em seguida corrigiu (errou por distração). Na 5ª etapa, respondeu todos os itens corretamente.

2- Quanto à imbricação das durações, ECL encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: na 6ª etapa, respondeu corretamente todos os itens, dizia: “Gasta igual porque é a mesma distância”. Na 7ª etapa, respondeu todos os itens corretamente, dizia: “O de cima [I1 a I3] gasta mais porque o debaixo [II2 a II3] vai ter que andar só dois” ou “Aquele [I1 a I4] fica mais tempo porque passa três, é muito maior”. Na 8ª etapa, respondeu corretamente todos os itens. Em II3 a II5 / II4 a II6 disse: “Gasta igual porque os dois têm a mesma quantidade”. Na 9ª etapa, compreendeu a relação entre o intervalo de tempo e o escoamento do líquido.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória final:

Data da coleta:

Transcrição: 6 / 12 / 05

Era uma vez uma sereia que era princesa né e ela vivia no mar com o pexinho e aquele outro, uu...uu.. como é mesmo? as irmãs dela também e o pai né que era o rei com o garfão e o rei não queria que ela ia na praia porque era perigoso ele falou mas ela foi e viu o ôme e gostou dele e pediu para a bruxa aquela né do mar gordona para ter pernas para andar na praia e ela deu as pernas para a pequena sereia e pego a voz dela porque ela cantava bem bonito todo mundo gostava até o pexinho ela foi na praia e viu o ôme né ele viu ela e gosto dela e eles andaram e ele não sabe que ela é sereia ele acha que ela é moça ela não falou nada porque ela não tinha a voz dela. ela choro e ela fugiu para o mar e choro ele dormiu e ele ia casa com a bruxa né que tava de princesa e ela viro bruxa porque a pedra quebro e ele viu que ela era bruxa e não quis casa com ela e quis casa com a sereia e ela quis casa com ele e ela falo.

Comentário que considera:**a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:**

- iniciou com a expressão Era uma vez ... indica o uso tradicional de iniciar a narrativa (para situar um ponto de referência em um tempo passado incerto com relação ao acontecimento que será narrado / MR→ME→MF);
- o emprego do verbo ser no presente (ela é, não tinha) indica estado durativo;
- o emprego do imperfeito do verbo (era princesa, vivia no mar, era o rei, não queria, ela cantava, gostava de, tava de) indica imperfeito cursivo;
- o emprego da perífrase imperfeito do verbo ir + infinitivo (ia casá = casaria) indica que o ME é posterior ao MF (MR→ MF→ME);
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem seqüencial dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais: - não consta**2) Análise em relação ao Relato final 1:****Data da coleta:** 12 / 12 / 05**Transcrição:**

Lá na loja tinha um brinco e minha mãe ia comprá e minha mãe falo – eu vou comprá pra você se você fica boa...aí ela compro e aí eu botei e aí fico e aí fez pus aí minha mãe falo que ia na farmácia pra tirá que eu ia tirá na farmácia pra cuidá e o óme tiro e dueu e minha mãe deu o brinco e falo que depois comprava otro pra mim.

Comentário que considera:**a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:**

- o emprego do imperfeito do verbo ter (tinha um) indica um estado com duração;
- o emprego da perífrase imperfeito do verbo ir + infinitivo (ia comprá = compraria) indica que o ME é posterior ao MF (MR→ MF→ME);
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem seqüencial dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego da locução adverbial um poco depois indica uma busca de tornar mais preciso o MR, e vai mais além procurando quantificar (5);
- o emprego do adjunto adverbial um poco + não sei quanto também indica uma busca de tornar mais preciso o MR, mesmo sem sucesso;

- o emprego do adjunto adverbial até hoje indica uma busca de tornar mais preciso o MR e indicar um caráter durativo;

3) Análise em relação ao Relato final 2:

Data da coleta: 13 / 12 / 05

Transcrição:

No natal a cidade ta toda cheia e fica um monte de gente andano na rua pra vê, mais não compra nada porque ta sem dinheiro. Minha mãe falo que vai compra se sobra dinheiro eu quero uma boneca eu gosto de boneca minha irmã também gosta de boneca mais se não dé porque minha mãe tem que compra otras coisas então ela vai vê o que dá pra compra pra mim e pra minha irmã.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do verbo no presente (tá, vê, comprá, sobrá, quero, gosto) indica perfectivo;
- o emprego da perífrase presente de ficar + gerúndio (fica andano) indica o imperfectivo cursivo;
- o emprego do presente do verbo ir + infinitivo (vai comprá = comprará, vai vê = verá) indica que o ME é posterior a MF e ao MR (MR → MF → ME).

b- o emprego de adjuntos adverbiais: - não consta.

4º sujeito: MVO (9a ; 5m)

A) Resultado em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, MVO encontrava-se no sub - nível III.

Comentário: marcou corretamente os níveis das garrafas. Na 2ª etapa, seriou com segurança e rapidez as fichas não recortadas. Ele contava os riscos de Ÿ. Realizou a 3ª etapa corretamente: primeiro montou todos os pares para depois colocar na seqüência. Quando montou os pares, ficou um pouco inseguro, não sabia se contava ¶ de cima para baixo ou de baixo para cima. Na 4ª etapa, respondeu todos corretamente e com facilidade. Na 5ª etapa, errou o item I4 porque contou errado, mas soube responder todos muito bem.

2- Quanto à imbricação das durações, MVO encontrava-se no sub - nível II.

Comentário: na 6ª etapa respondeu corretamente todos os itens e argumentava pela simultaneidade dos pontos de partida e de chegada. Na 7ª etapa, suas respostas basearam-se essencialmente na altura, ex.: “Esse [II4aII6] é maior e esse [I3a 4] é menor”. A 8ª etapa confirma a dificuldade de relacionar escoamentos na mesma garrafa: ex.: em I6 a I7 / I7 a I8 disse: “Esse [I7 a I8] gasta mais porque vai até aqui [I8]”, sem considerar o ponto de saída.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória final:

Data da coleta: 6 / 12 / 05

Transcrição :

Um dia o Aladinho tava passeando achou uma lâmpada e olhou pra ela aí foi...foi limpar a lâmpada e passou o braço e aí a lâmpada não falou nada...saiu uma fumacinha aí o Aladinho olhou o gênio e o gênio falou três desejos para o Aladinho e o Aladinho ele falou que queria um tapete mágico e o tapete ... depois chamou o tapete mágico para vi para buscar e depois abaxo o tapete mágico e depois subiu depois o tapete voo.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego da perífrase estar + gerúndio (tava passeando) indica imperfectivo cursivo (MR →ME→MF);
- o emprego do pretérito de ir + infinitivo (foi limpar) indica estado durativo;
- o emprego do futuro do pretérito (queria) indica que ME é posterior ao MF;
- o emprego dos verbos no pretérito perfeito indica a ordem seqüencial dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do adjunto adverbial um dia (- preciso) indica referência temporal (MR);
- o emprego dos advérbios depois, quando indica a seqüência natural em que os fatos ocorreram.

2) Análise em relação ao Relato final 1:

Data da coleta: 12 / 12 / 05

Transcrição:

Lá na minha casa teve um churrasco pra minha avó... lá na casa da minha avó...no otro dia...já fais um poco de tempo... no quintal...ele é bem grande e meu tio cobriu com lona e...minha tia fez molho, pão, mandioca, arroz, salada, bolo foi um monte de gente meus primo meus tio a... a minha outra tia eu brinquei com meus primo de faze espada com o canudinho...a gente coloca um dentro do outro mais fica mole no otro dia nois comemo a carne que sobro e meu tio compro mais cerveja e refrigerante... foi de dia até de noite.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;
- o emprego do presente do verbo colocar (coloca um) indica um enunciado explicativo dentro do texto narrativo.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego da locução adverbial no otro dia (- preciso) indica referência temporal (MR);
- o emprego das expressões fais um poco de tempo , foi de dia até de noite indica que procurou precisar melhor o MR;

Obs.: esse sujeito apresentou após a intervenção uma mudança nas expressões lingüísticas que indicam tanto o cuidado de precisar melhor o tempo de referência como o lugar (no caso o espaço) também.

3) Análise em relação ao Relato final 2:

Data da coleta: 13 / 12 / 05

Transcrição:

Quando foi a festa da formatura do parquinho...no outro ano...depois do outro...teve que dança no Mac e teve que ensaiá...muitos dia de dança com a música ...i...i foi minha mãe e meu pai ... i a arquibancada tava cheia de gente e minha mãe e meu pai subiu pra vê...a dança...a dança foi a noite...tinha a luz forte... e o negócio brilha e a música é... ela é alta e demoro muito meu pai tava com sono.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do verbo no pretérito perfeito (foi, teve, ensaiá) indica perfectivo;
- empregou no restante do texto o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;

- o emprego do imperfeito do verbo (tava, tinha) indica o imperfectivo cursivo;
- o emprego do verbo no presente (brilha) indica estado durativo porque o verbo é + durativo.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego dos adjuntos adverbiais quando, no outro ano, depois do outro indica que o acontecimento que segue o advérbio é o MR;
- o emprego do adjunto adverbial depois do outro, muitos dias, muito indica a necessidade de precisar o MR.

5º sujeito: PGS (9a ; 4m)

A) Resultado final em relação à noção temporal:

1- Quanto à ordem dos acontecimentos, PGS encontrava-se no sub - nível II B.

Comentário: na 2ª etapa colocou correta a seqüência e disse: “Agora eu sei, entendi porque esse desce e esse sobe”. Na 3ª etapa colocou II1 com I8, depois pegou I3 com II6, continuou toda seqüência sem inverter (I4 com II5, I5 com II4, I6 com II3, I7 com II2), quando foi pegar o penúltimo percebeu que tinha algo errado, mas não soube identificar o erro. Na 4ª etapa marcou I3 com II4, I1 com II7, I2 com II6, e continuou sem inverter os movimentos. Na 5ª etapa apresentou bastante dificuldade porque tomava como ponto de análise o nível assinalado para comparação; ex.: Se a água na garrafa ¶ está em II3, na garrafa Ÿ estará acima ou abaixo de I4?, respondeu: “Prá baixo”. Errou na resposta porque contou de I4 até chegar nos três níveis abaixo. Nos dois últimos itens já estava cansado e voltou a contar sem inverter.

2- Quanto à imbricação das durações, PGS encontrava-se no sub - nível II.

Comentário: na 6ª etapa acertou todas as comparações das igualdades das durações sincrônicas, mas se baseava na distância entre os níveis e na inversão dos escoamentos. Na 7ª etapa, ele se baseava no espaço percorrido, em II5 a II7 / II2 a II5, disse: “Esse [II2 a II5] , tem 4 e 4 vale mais”. Na 8ª etapa confirmou seu apoio somente no espaço percorrido, ex.: em I6 a I7 / I7 a I8 disse: “Esse [I7 a I8] é mais porque esse é maior [ou seja, mais distante]”. E em II1 a II2 / II2 a II3 disse: “Esse [II2 a II3] é mais porque esse tá lá em cima”.

B) Resultado em relação ao emprego das expressões lingüísticas de tempo:

1) Análise em relação à Estória final:**Data da coleta: 6 / 12 / 05****Transcrição:**

Eu gosto daquela que tem a formiga que ela tinha um negócio no ombro e ela foi pegá o milho e dexo cai tudo aí aveio o bicho que voa com os outro e fico bravo e a formiguinha foi na cidade de bichos ela foi ...ela vôo...ela acho a aranha ela acho a borboleta, ela acho...aquele outro e eles foro pra pro formiguero pra faze o passarinho que subiu e pego fogo e caiu e as formiguinhas fico assustada com medo do outro e o passarinho veio e comeu.

Comentário que considera:**a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:**

- o emprego do imperfeito do verbo ter (ela tinha) indica imperfectivo durativo;
- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;

b- o emprego de adjuntos adverbiais: - não consta**2) Análise em relação ao Relato final 1:****Data da coleta: 12 / 12 / 05****Transcrição:**

O ôme viu o cavalo ...ele encontro o cavalo aí ele foi subi no cavalo aí depois o cavalo deu um coice, aí ele...ele falou assim ... um caminhão de boi passou ... ele falou assim...- leva pra lá esse cavalo e o caminhão foi embora e ele...foi pra pega outro cavalo do irmão dele.

Comentário que considera:**a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:**

- basicamente só empregou o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR;
- o emprego do presente de levar (leva pra) indica que a fala do lobo é ME e o emprego do verbo falar no pretérito perfeito é o MR (ME →MR→MF).

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica a seqüência natural em que os fatos ocorreram.

3) Análise em relação ao Relato final 2:**Data da coleta: 13 / 12 / 05****Transcrição:**

No outro dia... que tinha que pagar a conta minha mãe...ela pegou o dinheiro e quando ela chegou não tinha o dinheiro e ela...ela chorou porque ela...perdeu...ela não tinha o dinheiro...ela foi pra casa...ela achou o dinheiro caído perto da estante..e ela...ela pagou a conta.

Comentário que considera:

a- o emprego de formas verbais simples ou perifrásticas:

- o emprego do imperfeito do verbo (tinha) indica o imperfectivo cursivo;
- o emprego do particípio (caído) indica estado;
- o emprego do verbo no infinitivo (pagá) ou no pretérito perfeito (pagou) indica perfectivo;
- empregou no restante do texto o pretérito perfeito que indica a ordem de seqüência dos acontecimentos e a transmissão do MR.

b- o emprego de adjuntos adverbiais:

- o emprego do advérbio depois indica ordem natural de continuidade dos acontecimentos.
- o emprego dos adjuntos adverbiais no outro dia, quando indica que o acontecimento que segue o advérbio é o MR.

6.3 Considerações sobre as avaliações inicial e final da noção de tempo e das expressões lingüísticas de tempo

Procuramos realizar uma análise comparativa entre os resultados obtidos de cada sujeito nas avaliações inicial e final em relação ao desenvolvimento da noção temporal e as manifestações lingüísticas de expressões de tempo, e uma análise referente à relação entre a noção temporal e as expressões lingüísticas para cada criança individualmente. No final apresentamos gráficos e tabelas para favorecer a visualização dos resultados de todas as crianças.

A) Quanto aos dados individuais dos sujeitos

1º sujeito: AFS

1) Quanto à noção de tempo: AFS desenvolveu tanto da noção de ordem dos acontecimentos, passando do sub-nível IIA para o sub-nível III; como a noção de imbricação das durações, passando do sub-nível II para o sub-nível III. Em relação ao desenvolvimento geral, AFS saiu do nível de desenvolvimento intuitivo para alcançar o nível de desenvolvimento operatório em relação à noção de tempo.

2) Quanto à categoria lingüística Tempo: analisamos que AFS passou a empregar maior quantidade de expressões lingüísticas de tempo no seu enunciado narrativo após a intervenção, principalmente da narrativa-relato: introduziu repetidas formas de imperfeito e de adjuntos para marcar os MR.

3) Quanto à categoria lingüística Aspecto: O emprego da locução adverbial para sempre no final do conto 1 parece ter ocorrido pela padronização de narrativas-conto e não pela compreensão consciente desse recurso lingüístico, mas ficou evidente o destaque que foi dado no enunciado velhinho sair a cavalo pelo emprego do advérbio bastante como recurso para indicar duração por repetição. No entanto, ela (a criança) introduziu um número maior de adjuntos tanto no Conto 2 quanto no Relato 2, após a intervenção.

4) Quanto à relação entre a noção de tempo e as expressões lingüísticas: analisamos que o caso de AFS a intervenção favoreceu de forma significativa tanto o desenvolvimento da noção temporal quanto a manifestação das expressões lingüística relacionadas ao tempo. Podemos considerar que AFS estabeleceu relações de reciprocidade entre as coordenações de ações mentais (ações de ordenação dos acontecimentos/estados/processos e ações de imbricação da duração dos acontecimentos/estados/processos) que foi capaz de construir em relação ao conceito de tempo físico e as expressões lingüísticas referentes à semântica temporal.

2º sujeito: CAM

1) Quanto à noção de tempo: CAM desenvolveu tanto a noção de ordem dos acontecimentos, passando do sub-nível IIB para o sub-nível III; como a noção de imbricação das durações, passando do sub-nível I para o sub-nível II. Em relação ao desenvolvimento geral, CAM saiu do nível de desenvolvimento pré-operatório para alcançar o nível de desenvolvimento intuitivo em relação à noção de tempo.

2) Quanto à categoria lingüística Tempo: introduziu advérbios que definem melhor o MR. Seu melhor desempenho foi nas narrativas-relato.

3) Quanto à categoria lingüística Aspecto: analisamos que CAM passou a inserir as formas de expressões lingüísticas de Aspecto no seu enunciado narrativo após a intervenção, como o aspecto imperfectivo cursivo e a iteração.

4) Quanto à relação entre a noção de tempo e as expressões lingüísticas: analisamos que o caso de CAM a intervenção favoreceu de forma significativa tanto o desenvolvimento da noção temporal quanto a manifestação das expressões lingüísticas relacionadas ao tempo. Seu desempenho, se comparado com o de AFS e ECL, não chega a tingir o desempenho das duas crianças citadas, mas avançou individualmente de forma significativa no decorrer da intervenção.

3º sujeito: ECL

1) Quanto à noção de tempo: ECL desenvolveu apenas a noção de imbricação das durações, passando do sub-nível II para o sub-nível III, uma vez que já se encontrava no sub-nível III em relação à noção de ordem dos acontecimentos. Em relação ao desenvolvimento geral, PGS saiu do nível de desenvolvimento intuitivo para alcançar o nível de desenvolvimento operatório em relação à noção de tempo.

2) Quanto à categoria lingüística Tempo: analisamos que ECL não alterou de forma significativa as expressões da categoria tempo porque já as empregava antes da intervenção principalmente na narrativa-conto.

3) Quanto à categoria lingüística Aspecto: apresentou uma maior variedade de emprego da categoria aspecto ao introduzir o futuro do pretérito e as perífrases com gerúndio; mas isso pode ser devido ao conteúdo da narrativa (que por sua vez caracteriza de forma mais restrita o gênero discursivo = relato de experiência vivida) que favoreceu enunciados no tempo futuro.

4) Quanto à relação entre a noção de tempo e as expressões lingüísticas: analisamos que o caso de ECL a intervenção favoreceu de forma peculiar tanto o desenvolvimento da noção temporal quanto a manifestação das expressões lingüísticas relacionadas ao tempo. Isto porque, essa criança demonstrou que já estaria coordenando as noções de tempo e as expressões lingüísticas. Porém, podemos concluir que ela estabeleceu relações de reciprocidade entre as coordenações de ações mentais (ações de ordenação dos acontecimentos/estados/processos e ações de imbricação das durações dos

acontecimentos/estados/processos) que foi capaz de construir em relação ao conceito de tempo físico e as expressões lingüísticas referentes à semântica temporal.

4º sujeito: MVO

1) Quanto à noção de tempo: MVO desenvolveu tanto da noção de ordem dos acontecimentos, passando do sub-nível IIA para o sub-nível III; como a noção de imbricação das durações, passando do sub-nível I para o sub-nível II. Em relação ao desenvolvimento geral, MVO não alterou o seu nível de desenvolvimento em relação à noção de tempo, permaneceu no nível intuitivo.

2) Quanto à categoria lingüística Tempo: analisamos que no caso de MVO a intervenção favoreceu de forma mais significativa a necessidade de empregar expressões lingüísticas que delimite a referência temporal de forma mais clara (talvez pudéssemos usar o termo mais concreta), ou seja, por meio dos adjuntos adverbiais.

3) Quanto à categoria lingüística Aspecto: não houve modificação significativa nas expressões lingüísticas em relação à categoria aspecto após a intervenção.

4) Quanto à relação entre a noção de tempo e as expressões lingüísticas: entendemos que essa necessidade de empregar expressões lingüísticas que delimite a referência temporal de forma mais clara pode estar sendo favorecida pelo desenvolvimento que ele apresentou na noção de ordem dos acontecimentos, lembramos que essa foi a melhor noção desenvolvida por ele após a intervenção.

5º sujeito: PGS

1) Quanto à noção de tempo: PGS desenvolveu tanto da noção de ordem dos acontecimentos, passando do sub-nível IB para o sub-nível IIB; como a noção de imbricação das durações, passando do sub-nível I para o sub-nível II. Em relação ao desenvolvimento geral, PGS saiu do nível de desenvolvimento pré-operatório para alcançar o nível de desenvolvimento intuitivo em relação à noção de tempo.

2) Quanto à categoria lingüística Tempo: das cinco crianças trabalhadas, PGS foi a que teve uma mudança praticamente inexpressiva, tanto na análise comparativa entre as avaliações inicial e final, quanto no decorrer do trabalho de intervenção.

3) Quanto à categoria lingüística Aspecto: mesmo comentário que o item B. Das cinco crianças trabalhadas, PGS foi a que teve uma mudança praticamente inexpressiva, tanto na análise comparativa entre as avaliações inicial e final, quanto no decorrer do trabalho de intervenção.

4) Quanto à relação entre a noção de tempo e as expressões lingüísticas: analisamos que no caso de PGS, o resultado pouco significativo das mudanças nas expressões lingüísticas pode ser explicado pelo pouco favorecimento de condições para que ele realizasse melhores coordenações de ações mentais, principalmente em relação às narrativas no decorrer do trabalho de intervenção. PGS foi uma das crianças que menos faltou aos encontros do trabalho de intervenção, no entanto foi a criança que menos participação teve nas atividades propostas no geral. E acreditamos que somente no momento de fazer a análise dos resultados obtidos, tomamos consciência desse fato.

B) Quanto aos dados de todos os sujeitos

Em relação ao nível de desenvolvimento da noção temporal, concluímos que todas as crianças atingiram um nível superior no seu desenvolvimento após a intervenção, como podemos verificar no comentário e nos gráficos:

- AFS e ECL estabeleceram todas as relações necessárias para constituir um sistema único da noção de tempo operatório. A diferença entre as duas crianças ocorreu na operação de ordem dos acontecimentos: ECL já se encontrava no sub-nível III na avaliação inicial, enquanto AFS apresentou um desenvolvimento do sub-nível II A na avaliação inicial para o sub-nível III.

- CAM, MVO e PGS evoluíram do nível pré-operatório para o nível intuitivo. A diferença entre as três crianças também ocorreu na operação de ordem dos acontecimentos. CAM estava no sub-nível II B e evolui para o sub-nível III, MVO estava no sub-nível II A e evolui para o sub-nível III. Vemos que MVO alcançou uma evolução maior que CAM. Enquanto que PGS foi a criança que menos evoluiu, ele estava no sub-nível I B e evolui para o sub-nível II B.

Os três gráficos abaixo apresentam uma visualização dos resultados que comentamos em relação ao desenvolvimento da noção temporal:

Gráfico 1 - Resultado da avaliação inicial e final quanto à ordem dos acontecimentos

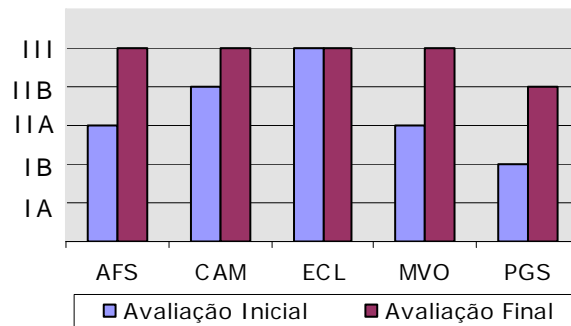


Gráfico 2 - Resultado da avaliação inicial e final quanto à imbricação das durações

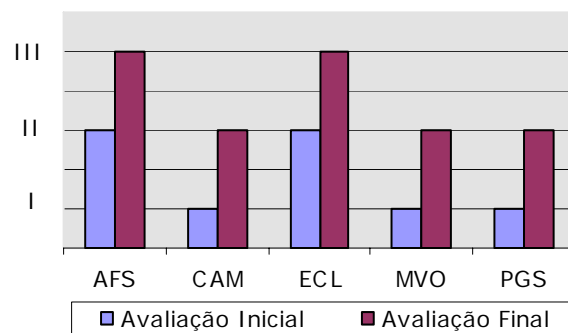
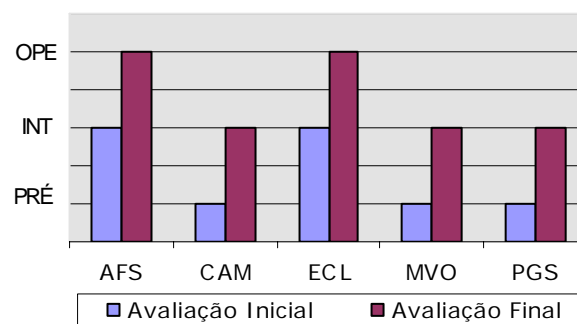


Gráfico 3 - Resultado da avaliação inicial e final quanto ao nível de desenvolvimento da noção temporal



Quanto às expressões lingüísticas de tempo, podemos verificar que todas as crianças modificaram o emprego da categoria Aspecto entre a avaliação inicial e final, ou aumentando o número de vezes em que empregou a expressão ou modificando o emprego de um tipo de expressão. Devemos considerar que quando houve uma diminuição significativa do emprego de determinado tipo de expressão, ela foi compensada por um outro tipo, como por exemplo, o que ocorre com CAM no Relato 2: ele apresentou 13 empregos do perfectivo pontual na avaliação inicial e apenas 3 empregos na avaliação final, no entanto, ele compensou porque apresentou apenas 3 empregos do imperfectivo resultativo na avaliação inicial e 11 empregos do imperfectivo cursivo na avaliação final. No resultado final, totalizando o emprego do perfectivo pontual e imperfectivo cursivo, CAM aumentou a quantidade do emprego de expressões lingüísticas de 16 para 19 empregos. Isso ocorre também: no Relato 1 e 2 de ECL; as três narrativas de PGS. Mesmo ocorre com MVO e AFS.

Quanto ao emprego da Iteração, ela depende muito das ações (ou fatos, acontecimentos, estados, processos) que estão sendo relatados.

Outro resultado analisado é que quando a criança expande a quantidade de ações que narra, ela tende a aumentar também os conectivos de justaposição (os aí, depois e né que aparecem na suas narrativas). Entendemos que esse fato se deve à modalidade da linguagem verbal oral.

As duas tabelas abaixo procuram apresentar esses dados quantificados:

Tabela 1: Resultados quantitativos do emprego de expressões lingüísticas de tempo na avaliação inicial e final das produções narrativas.

		Perfectivo				Imperfectivo						Iteração	
		Pontual		Resultat.		Inceptivo		Cursivo		Terminat			
		I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
AFS	Estória	14	33	-	2	-	-	7	15	1	1	2	1
	Relato 1	4	22	-	1	1	1	3	7	1	-	-	-
	Relato 2	5	20	3	2	-	1	9	11	-	2	-	-
CAM	Estória	5	15	-	-	-	-	6	6	-	1	-	1
	Relato 1	6	5	-	-	-	-	5	9	-	2	-	2
	Relato 2	13	8	-	-	-	-	3	11	-	-	-	-
ECL	Estória	15	16	1	-	-	-	15	23	-	-	2	-
	Relato 1	11	16	-	-	-	-	8	3	-	-	-	-
	Relato 2	12	10	1	-	-	-	2	6	-	-	-	-
MVO	Estória	7	14	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-
	Relato 1	9	7	-	1	-	-	2	4	-	-	-	-
	Relato 2	7	7	-	1	-	-	1	5	-	-	-	-
PGS	Estória	4	16	-	1	-	-	5	4	1	-	-	-
	Relato 1	5	9	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-
	Relato 2	4	8	-	1	-	-	1	3	-	-	-	-

Tabela 2: Resultados quantitativos do emprego de adjuntos adverbiais temporais e conectivos por justaposição na avaliação inicial e final das produções narrativas

		Por		Advérbios			
		Justaposição		Menos		Mais preciso	
		I	F	I	F	I	F
AFS	Estória	16	15	2	3	1	4
	Relato 1	4	-	-	5	-	-
	Relato 2	3	22	-	2	1	4
CAM	Estória	1	4	-	-	-	-
	Relato 1	-	9	-	-	-	1
	Relato 2	-	-	-	-	-	2
ECL	Estória	14	-	2	1	-	-
	Relato 1	7	5	1	-	1	1
	Relato 2	2	-	-	-	1	-
MVO	Estória	-	6	-	1	1	-
	Relato 1	-	-	-	2	-	1
	Relato 2	-	-	-	1	-	-
PGS	Estória	4	-	-	-	-	-
	Relato 1	3	3	-	-	1	1
	Relato 2	2	-	-	1	1	1

CONCLUSÃO

Quando nos questionamos sobre como a criança manifesta as expressões lingüísticas de tempo se for estimulada a narrar, esperávamos que os resultados confirmassem nossa hipótese, desse modo ficamos satisfeitos com o fato da hipótese não ter sido refutada, mas ficamos mais interessados nos motivos que levaram as crianças expressar suas narrativas de uma determinada forma lingüística e não de outra.

Nossos dados mostraram que depois do procedimento de intervenção as crianças da pesquisa aumentaram quantitativamente as marcas lingüísticas temporais nas suas narrativas ao empregar mais verbos, introduzir alguns advérbios. E tiveram menos avanços qualitativos por empregar relações temporais entre Momento da Fala (MF), Momento do Evento (ME) e Momento da Referência (MR) e características aspectuais diferenciadas, e empregar advérbios temporais mais precisos, o que não desmerece o desempenho das crianças, já que as coordenações temporais lingüísticas são bastante complexas na língua portuguesa.

A questão que buscamos responder diante dos dados coletados e analisados é: porque uma criança que está exposta a interações sociais que solicitam narrativas orais mais elaboradas ela não assimila tão prontamente as marcas lingüísticas desse gênero discursivo? E porque um grupo de crianças, que participou de uma mesma interação social, apresentou resultados diferenciados em relação ao nível de desenvolvimento da noção temporal e em relação às expressões lingüísticas?

As respostas para essas questões passam necessariamente pela nossa perspectiva epistemológica. Não somos ingênuos em achar que esses mesmo dados não poderiam ter outra interpretação além dessa que estamos apresentando, mas acreditamos que essa interpretação é mais esclarecedora porque considera os aspectos externos, melhor dizendo, as relações exógenas ou interpsicológicas, e os aspectos internos, ou seja, as relações endógenas ou intrapsicológicas.

Piettre (1997) não está totalmente equivocado ao dizer que ter consciência do tempo é estabelecer marcas e que uma criança aprende o tempo quando aprende a diferenciar essas marcas temporais. Mas se fosse simples assim, não teria se tornado tão célebre a frase de Santo Agostinho (1964 apud PIETTRE, 1997, p. 29) “O que é então o tempo? Se ninguém me pergunta, eu sei; porém, se quero explicá-lo a quem me pergunta, então não sei.[...].”

Os estudos teóricos que realizamos sobre a aquisição da noção de tempo deixam claro que estabelecer marcas temporais, ou estados de tempo, no plano representativo é somente uma das ações que a criança precisa operar na construção dessa noção tão abstrata. É necessário que a criança já além e consiga estabelecer relações específicas entre essas marcas temporais: relações de ordem dos acontecimentos e relações de imbricação das durações.

A análise que podemos fazer em relação ao desenvolvimento da noção temporal, obtido pelos sujeitos da pesquisa que se encontravam inicialmente no período pré-operatório de acordo com a teoria piagetiana, é de que houve uma evolução para níveis mais complexos de forma diferenciada nas crianças.

Essa diferença de resultados ocorre porque as solicitações que nós proporcionamos por meio da estimulação da narrativa oral não mobilizaram da mesma forma as estruturas cognitivas de cada criança.

Pelos dados obtidos e se desconsiderarmos a criança que já se encontrava no nível mais elaborado, vemos que três crianças atingiram o período operatório concreto para a noção de ordem dos acontecimentos. Esse fato é explicado, segundo a teoria piagetiana, pela significação que a criança foi capaz de construir ao compreender que os acontecimentos mantêm entre si relações de anterioridade, posterioridade e simultaneidade, e por saber estabelecer essas relações em situações de natureza temporal. Analisamos que o exercício da narrativa favoreceu satisfatoriamente o desenvolvimento dessa noção nas duas crianças.

Quanto à noção de imbricação das durações, vemos que duas crianças desenvolveram a noção de imbricação das durações para o nível operatório porque além de serem capazes de estabelecer as relações de ordem, compreenderam de forma integrada que a ordem entre os acontecimentos determina uma duração entre um acontecimento e outro, e que é possível estabelecer relações de imbricação entre essas durações e compor uma inclusão hierárquica entre as durações estabelecidas entre os acontecimentos. Analisamos que as solicitações feitas a essas duas crianças no decorrer do processo de intervenção propiciaram o desenvolvimento dessas complexas coordenações de ações mentais que resultaram na construção da noção de tempo operatório para ambas.

Vemos também que três crianças não foram capazes de estabelecer relações operatórias para a noção de ordem dos acontecimentos, o que significa que apesar de ter mobilizado suas estruturas cognitivas em direção à operação de ordenação, elas não realizaram essas coordenações de forma adequada a ponto de tornarem-se operatórias.

Interpretamos que as solicitações externas dependem da capacidade cognitiva que o sujeito é capaz de mobilizar. Portanto, que o desenvolvimento é dependente das solicitações do meio uma vez que essas solicitações possibilitam o conflito cognitivo, mas que o conflito só pode ser superado pelas equilibrações majorantes que o sujeito constrói.

Quanto ao desempenho lingüístico, as crianças apresentaram uma maior elaboração, tanto de natureza quantitativa quanto de natureza qualitativa, das expressões lingüísticas em relação às categorias gramaticais de Tempo e Aspecto da língua portuguesa do Brasil. Analisamos que esse fato se deve ao processo de interação verbal ocorrido na intervenção que favoreceu a tomada de consciência em relação aos critérios gramaticais das categorias citadas.

Porém, as crianças apresentaram diferenças em suas manifestações lingüísticas e nossa análise possibilita concluir que essas diferenças são resultados do processo de assimilação que cada criança foi capaz de elaborar e que resultou em significações diferentes. Essa conclusão se apóia na argumentação de Ramozzi-Chiarottino (1988) ao enfatizar que, segundo a teoria piagetiana, o processo de equilibração em todos os níveis do desenvolvimento resulta em significações construídas por cada indivíduo em particular porque tanto a assimilação como a acomodação são atividades intrínsecas ao sujeito cognoscente.

Defendemos que em relação à categoria Tempo, as diferenças nas manifestações lingüísticas são dependentes da significação que a criança atribuiu ao MR, uma vez que as crianças não apresentaram dificuldades relevantes para significar ME e o MF.

A maior dificuldade que a criança enfrenta é de precisar o MR a fim de favorecer a compreensão pelo interlocutor das noções temporais presentes no seu discurso narrativo. Essa dificuldade é decorrente do egocentrismo presente na capacidade cognitiva da criança. Ela se prende às relações temporais que ela considera necessárias, sem considerar a importância de marcas referenciais que favorece o outro.

No que se refere à categoria Aspecto, concluímos que as crianças procuram expressar essa categoria nas narrativas que elabora. O que ocorre com maior frequência em determinada criança do que em outra é o emprego de marcadores lingüísticos que denotam relações de justaposição entre os acontecimentos narrados, por exemplo, o emprego repetitivo de e, de, depois. Portanto, as dificuldades enfrentadas pelas crianças indicam a dificuldade que a criança possui para superar a limitação das relações de justaposição e estabelecer as complexas operações de imbricação entre os acontecimentos narrados.

Essas conclusões repercutem na forma de intervenção que propicia a aprendizagem. Acreditamos que o fato de somente solicitar a mera manifestação do discurso narrativo não é condição suficiente para que a criança, e até mesmo para o adulto que se encontra em processo de aquisição desse conhecimento social, empregue de forma cada vez mais elaborada as construções lingüísticas temporais.

É primordial que a intervenção propicie a tomada de consciência de dois fatores lingüísticos fundamentais: (1) o discurso narrativo contempla relações de ordenação temporal entre MF, ME e MR por meio da categoria Tempo, e relações de composição entre parte e todo pela categoria Aspecto; (2) quais as formas lingüísticas adequadas para expressar essas relações na língua que está sendo considerada, seja a língua materna ou outra.

Essa tomada de consciência requer coordenações de ações mentais específicas sobre cada um dos diversos objetos de conhecimento lingüístico relacionados às categorias de Tempo e Aspecto que a criança for de estabelecer. Somente por meio dessas coordenações específicas que a criança será capaz de prosseguir no processo de tomada de consciência em relação às expressões lingüísticas de tempo no discurso narrativo.

Por outro lado, essas coordenações mentais específicas referentes ao conhecimento lingüístico mantêm uma relação de interdependência com a construção da noção de tempo, uma vez que a ação de coordenar temporalmente os três momentos - MF, ME e MR - na categoria Tempo e coordenar as relações morfosintáticas de duração temporal da ação na categoria Aspecto, requer às operações de ordem dos acontecimentos e imbricação das durações temporais.

As argumentações teóricas de Piaget e os resultados da pesquisa empírica sobre o desenvolvimento da noção de tempo deste nosso trabalho, corroborada por nossa pesquisa de mestrado, evidenciam a importância da narrativa como instrumento da função simbólica na conceitualização do tempo. Segundo um olhar mais geral, podemos falar que esses estudos demonstram a relação de interdependência entre a linguagem e o pensamento nos dois primeiros períodos de desenvolvimento cognitivo no plano representativo, como argumenta a teoria piagetiana e que buscamos explicar no capítulo dois dessa tese.

Por esse motivo, compartilhamos das conclusões de Poker (2001), que analisou o desenvolvimento cognitivo de indivíduos surdos, e de Saladini (2006), que analisou o papel da Educação Física Escolar, ambas pesquisas de abordagem piagetiana, no que se refere ao papel do outro enquanto mediador da interação entre o sujeito e o objeto, no

plano representativo. O papel de mediador significa aquele que oferece condições para que o sujeito percorra o creódo do seu desenvolvimento cognitivo simultaneamente em dois sentidos: do ponto de concentração e indiferenciação à subjetivação, e concomitantemente do ponto de concentração e indiferenciação à objetivação.

O que queremos destacar na pretensão que tivemos com essa pesquisa é a importância de estimular a manifestação do discurso narrativo nos períodos pré-operatório e operatório concreto do desenvolvimento cognitivo e de propiciar situações que provoquem o conflito cognitivo no indivíduo – criança ou adulto - a fim de mobilizar suas estruturas cognitivas em direção à conceitualização do tempo físico e do tempo no discurso.

Esperamos sinceramente que pesquisas sobre outros conteúdos (ou objetos) avancem no sentido de buscar os meios adequados para atingir os objetivos que consideramos ser de necessidade prioritária: como possibilitar a aprendizagem significativa.

De nossa parte, pretendemos estender nossas pesquisas para compreender a manifestação das expressões lingüísticas de tempo na linguagem escrita da criança na fase da alfabetização inicial, para então propor formas de intervenção.

R E F E R Ê N C I A S

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: _____. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277 - 326.

BARTHES, R. et al. *Análise estrutural da narrativa*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1973.

BASTOS, L. K. *Coesão e coerência em narrativas escolares*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

BECKER, F. *Da ação à operação: o caminho da aprendizagem em J, Piaget e P. Freire*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora e Palmarinca, 1997.

_____. *A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BRAGA, M. L. Os enunciados de tempo no português falado no Brasil. In: NEVES, M. H. de M. (Org) *Gramática do português falado*. 2.ed. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP; Campinas: Editora da Unicamp, 1999. v. 7. Novos estudos. (Série Pesquisas). p. 443 – 459.

CARDOSO, C. J. *Da oralidade à escrita: a produção do texto narrativo no contexto escolar*. 1995. 265f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

CARNEIRO, M. C. *A noção de tempo segundo a epistemologia genética de Piaget*. 2002. 195f. Tese (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

CARNEIRO, R. U. C. *A noção de tempo na criança deficiente auditiva do centro educacional do deficiente auditivo (CEDAU), um estudo fundamentado na epistemologia genética de Piaget*. 2002. 110f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru.

CASTILHO, A. T. de. Aspecto verbal no português falado. In: ABAURRE, M. B. M.; RODRIGUES, A. C. S. (Orgs) *Gramática do português falado*. 3.ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2002. v. 8. Novos estudos descritivos. (Série Pesquisas). p. 83 – 121.

CONNELLY, M.; CLANDININ, J. Relatos de experiencia e investigacion narrativa. In: LARROSA, J. *Déjame que te cuente*. Barcelona: Editorial Laertes, 1995. p.

CORÔA, M. L. M. S. *O tempo nos verbos do português: uma introdução à sua interpretação semântica*. Brasília: Thesaurus, 1985.

COSTA, S. B. B. *O aspecto em português*. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2002. (Repensando a Língua Portuguesa).

CUNHA, C. F. da. *Gramática da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura e FENAME, 1972.

CUNHA, M. I. Conta-me agora!: as narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. *Revista da Faculdade de Educação / FEUSP*, v. 23, n. 1/2, p.185 - 195, jan. / dez. 1997.

DELVAL, J. *Introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DOLLE, J. M.; BELLANO, D. *Essas crianças que não aprendem: diagnóstico e terapias cognitivas*. Petrópolis: Vozes, 1996.

ELLIOT, A. J. *A linguagem na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

FERNANDEZ, A. *A inteligência aprisionada*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

FERREIRO, E. *Les relations temporales dans le langage de l'enfant*. Genève: Librairie Droz, 1971.

FIORIN, J. L. Tipologia dos textos. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Língua portuguesa: o currículo e a compreensão da realidade* (Projeto Ipê). São Paulo: SE / CENP, 1991. p. 31- 42.

FLAVELL, J. H. *A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1975.

FRANCISCHINI, R. *Linguagem oral, Linguagem escrita: elementos conjuntivos na produção de narrativas por crianças em processo formal de aquisição da escrita*. 1990. 159f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Escolar) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FREITAG, R. M. K. Tempo na frase e tempo no texto: as teorias de Reichenbach e de Rojo e Veiga. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão / SC, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0502/07.htm>>. Acesso em: 1 dez. 2005.

FURTH. H. G. *Piaget e o conhecimento: fundamentos teóricos*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1974.

GONZÁLEZ-REY, F. L. *Pesquisa qualitativa em psicologia*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

GRIZE, J. B. et al. *L'épistémologie du temps*. Paris: Presses Universitaires de France, 1966.

GUIMARÃES, A. M. de M. A construção de narrativas orais por pré-escolares: análise dos recursos coesivos empregados. *Letras de Hoje*, Rio Grande do Sul, v. 24, n. 4, p. 63-78, dez. 1989.

ILARI, R. Aspectos do ensino do vocabulário. A auxiliaridade: perífrases de tempo e de aspecto no português falado. In: São Paulo (Estado) secretaria da Educação . Coordenadoria de estudos e Normas Pedagógicas. Subsídios à proposta curricular de língua portuguesa para 1º e 2º graus: coletânea de textos. São Paulo, SE/CENP, 1987. 3v. p. 7 – 18.

_____. *A expressão do tempo em português*. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a Língua Portuguesa).

INHELDER, B.; PIAGET, J. *Da lógica da criança à lógica do adolescente*. São Paulo: Pioneira, 1976.

INHELDER, B.; BOVET, M.; SINCLAIR, H. *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*. São Paulo: Saraiva, 1977.

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*, Genève: Libr. Kundig. XIX, p. 306 - 349, 1926.

LONGO, B. de O.; CAMPOS, O. de S. A auxiliabilidade: perífrases de tempo e de aspecto no português falado. In: ABAURRE, M. B. M.; RODRIGUES, A. C. S. (Orgs) *Gramática do português falado*. 3.ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2002. v. 8. Novos estudos descritivos. (Série Pesquisas). p. 445 – 477.

LOPES, E. *Fundamentos da lingüística contemporânea*. 22.ed. São Paulo: Cultrix, 2004.

MARGAIRAZ, E.; PIAGET, J. La structure des récits et l'interprétation des images de Dawid chez l'enfant. *Archives de Psychologie*, Genève: Libr. Kundig, XIX, p. 211 - 239, 1925.

MARTINEZ, R. H. Três tipos de discurso. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Subsídios à proposta curricular de língua portuguesa para o 1º e 2º graus*. Coletânea de textos, SE / CENP, v.3, p.79 - 96, 1988.

MENDES, A. Q. *A referência temporal no discurso conversacional aos 2 /3 anos de idade*. 1991. 393f. Dissertação (Mestrado em Lingüística) – Faculdade de Letras de Lisboa, Lisboa - Portugal.

MENIN, M. S. S. Piaget e Vygotsky: um debate possível. *Revista Nuances*, Presidente Prudente/SP, v.2, p. 45-50, 1996.

MENIN, M. S. S. Aprendizagem e desenvolvimento na teoria de Jean Piaget. *Revista Nuances*, Presidente Prudente / SP, v.2, p. 97-102, 2001.

MONTANGERO, J.; MAURICE-NAVILLE, D. *Piaget ou a inteligência em evolução*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MONTOYA, A. O. D. *De que modo o meio social influi no desenvolvimento cognitivo da criança marginalizada?*. 1983. 159f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. *Da possibilidade de intervenção visando a reconstrução da capacidade representativa de crianças marginalizadas: um estudo de epistemologia genética*. 1988. 278f. Tese (Doutorado em Psicologia escolar) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. A criança marginalizada e a construção do real. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, n. 19 (1), p. 71-77, jan. / jun. 1994.

_____. Sobre as raízes do pensamento e da linguagem. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 92, p. 26 - 37, fev. 1995.

_____. *Piaget e a criança favelada: epistemologia genética, diagnóstico e soluções*. Petrópolis: Vozes, 1996.

NUNES, R. d'O. de P. et al. Narrativas sobre fotos e vídeos e narrativas livres através de sistema gráfico de comunicação alternativa. In: *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 145 – 170.

OLIVEIRA, V. B. de. A compreensão de sistemas simbólicos. In: BOSSA, N.A.; OLIVEIRA, V. B. de. (Orgs.) *Avaliação psicopedagógica da criança de sete a onze anos*. Petrópolis: Vozes, 1996. p. 17 - 45.

PAULUS, J. *A função simbólica e a linguagem*. Rio de Janeiro: Eldorado Tijuca; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1975.

PERRONI, M. C. *Desenvolvimento do discurso narrativo*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

PIAGET, J. *A noção de tempo na criança*. Rio de Janeiro: Record, s. d.

_____. *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura S.A., 1958.

_____. *O raciocínio na criança*. Rio de Janeiro: Record, 1971.

_____. *Seis estudos de Psicologia*. 5.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1972.

_____. *A linguagem e o pensamento na criança*. 3.ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973a.

_____. A linguagem e as operações intelectuais. In: PIAGET, J. et al. *Problemas de psicolingüística*. São Paulo: Mestre Jou, 1973b. p. 63-91.

_____. *O estruturalismo*. 2.ed. São Paulo: DIFEL, 1974

_____. *A construção do real na criança*. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975a.

_____. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975b.

_____. *Introducción a la epistemología genética: el pensamiento físico*. Buenos Aires: Paidós, 1975c.

_____. *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.

_____. *Problemas de psicologia genética*. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os pensadores).

_____. *O nascimento da inteligência na criança*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

_____. *Epistemologia genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

_____. *Abstração reflexionante: relações lógico-matemáticas e ordem das relações espaciais*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. *Biologia e conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos*. Petrópolis: Vozes, 1996.

PIAGET, J.; MEYLAN-BACKS, M. Comparaisons et opérations temporelles en relation avec la vitesse et la fréquence. In: GRIZE, J. B. et al. *L'épistémologie du temps*. Paris: Presses Universitaires de France, 1966. p. 67 - 106.

PIAGET, J.; INHELDER, B. *A psicologia da criança*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.

_____. *O desenvolvimento das quantidades físicas na criança: conservação e atomismo*. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PIAGET, J. et al. *Fazer e compreender*. São Paulo: Melhoramentos / EDUSP, 1978.

_____. *Lógica e conhecimento científico*. 2 vol. Porto: Livraria Civilização, 1980-81.

PIETTRE, B. *Filosofia e ciência do tempo*. Bauru: EDUSC, 1997.

POKER, R. B. *A questão dos métodos de ensino de surdos e o desenvolvimento cognitivo*. 1995. 249f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 1995.

_____. *Troca simbólica e desenvolvimento cognitivo em crianças surdas: uma proposta de intervenção educacional*. 2001. 360f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

PONTES, E. *Espaço e tempo na língua portuguesa*. Campinas: Pontes, 1992. (Linguagem-ensino).

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. *Piaget: modelo e estrutura*. Rio de Janeiro: José Olimpo, 1972.

_____. A teoria de Piaget e a educação. In: PENTEADO, W. et alii. *Psicologia e ensino*. São Paulo: Papervivros, 1980.

_____. *Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget*. São Paulo: EPU, 1988.

_____. *Em busca do sentido da obra de Jean Piaget*. 2.ed. São Paulo: Ática, 1994.

RODRIGUES, I. B. *Desenvolvimento da noção temporal por meio da narrativa oral segundo a teoria piagetiana*. 2000, 173f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

SANTOS, A. R. dos. *Metodologia científica: a construção do conhecimento*. 3.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SCHULTZ, D. P.; SCHULTZ, S. E. *História da psicologia moderna*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

SILVA, V. L. P. Função e forma nos gêneros discursivos. *Alfa*, n. 42, p. , 1997.

SIQUEIRA, J. S. de. *Organização textual da narrativa*. São Paulo: Selinunte, 1992.

SLOBIN, D. I. Linguagem e cognição. In: _____. *Psicolinguística*. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

TRAVAGLIA, L. C. *Um estudo textual-discursivo do verbo no português do Brasil*. 1991, 330f. Tese (Doutorado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____. O uso do futuro do pretérito no português falado. In: NEVES, M. H. DE M. (Org) *Gramática do português falado*. 2.ed. São Paulo: Humanitas / FFLCH - Usp, Campinas: Editora da Unicamp, 1999. v. 7. Novos estudos. p. 672 – 697.

VARGAS, S. L. . *A construção do discurso narrativo em contexto escolar*. 1994. 157f. Dissertação (Mestre em Linguística Aplicada) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

VIEIRA, Y. F. Sobre “Análise da narrativa: versões orais de experiência pessoal”. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Subsídios à proposta curricular de língua portuguesa para o 1º e 2º graus*; coletânea de textos. SE / CENP, v.3. p.97-103, 1988.

ZAMBONI, E. Desenvolvimento das noções de espaço e tempo na criança. *CEDES*, Campinas, n.10, p. 63 -71, 1983.

WEISSHEIMER, J. Tempo e discurso. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, ano 1, n 1, 2003. Disponível em: <www.revelhp.cjb.net>. Acesso em: 5 jul 2005.

9 APÊNDICE

A - Transcrição de todas as narrativas das avaliações inicial e final

B - Foto do instrumento utilizado na prova do escoamento do líquido

C - Fichas de registro da coleta de dados da avaliação da noção temporal

A - TRANSCRIÇÃO DAS NARRATIVAS PRODUZIDAS NAS AVALIAÇÕES INICIAL E FINAL

1) Narrativas coletadas na avaliação inicial

1º sujeito: AFS (9a ; 1m)

Estória Inicial - data da coleta: 8 / 03 / 05

Era uma vez a bela e a fera aí a bela..... um um.... homem bem velhinho ele saía bastante de cavalo aí você entendeu aí ele está num castelo.... num castelo que era da bela....aí ele entrou e a bela assustou ele, ele quase morreu do coração....aí..... ele foi pra casa.... ele foi pra casa e falou assim uf quase morri do coração por caso eu assustei com uma bela que chamava fera....aí ela foi saber que que isso a bela... a bela foi saber que que isso, aí ele ela viu, aí ele... estava bem velho aí hu a bela tava ficando doente aí ele desmaiou aí a bela deu um beijo nele... aí hu hu aí ele se tornou um homem... aí eles aí eles casaram aí eles viveram felizes para sempre.

Relato Inicial 1 - data da coleta: 15 / 03 / 05

É assim ô Eu tava na minha casa um dia e meu cachorro ficou passando mal, aí meu pai levou pro veterinário aí depois não deu certo tinha que ser outro sangue de cachorro aí depois o meu pai pediu um cachorro emprestado pro dono ele não emprestou aí naquele dia o meu cachorro começou é.... e depois daquele dia meu cachorro faleceu..... meu pai pegou iii.....i fez alguma coisa com ele.

Relato Inicial 2 - data da coleta: 22 / 03 / 05

O ano passado né eu ganhei uma boneca no natal e aí a minha irmã brinco com ela porque ela gosta de boneca e a minha mãe falo que eu sei cuidá e ela pode brinca se cuidá porque eu dexo as boneca na cama para enfeitá e fica tudo bonito e eu não gosto de brincá eu gosto de enfeitá a cama ai pedi outra boneca e meu pai falo - pra que? eu falei – pra enfeitá, aí ele junto dinheiro.

2º sujeito: CAM (9a ; 0m)

Estória Inicial - data da coleta: 8 / 03 / 05

Os dálmata...tinha o de olho preto e eles era muito baguncero e eles fazia muita bagunça depois a moça de casaco queria o cachorrinho queria tudo e ela falou pega os cachorro pra faze o casaco e eles correro atrás dos cachorro e eles fugiro e eles não pegaro.

Relato Inicial 1 - data da coleta: 15 / 03 / 05

O óme tava passeando acho o lixo e um cachorrinho dentro do lixo. Depois ele pegô o cachorro e o cachorro catô a carne e comeu bebeu água e depois foi ... a menina ... a casa do óme... o cachorro fico lá e depois o cachorro foi na rua pra pegá uma cachorra prá namora daí os dois saiu correndo.

Relato Inicial 2 - data da coleta: 22 / 03 / 05

Um dia o menino brigo com o outro menino e ele bateu no menino e a diretora viu e eles foro prá diretoria a mãe dele foi na escola e a professora falo prá ela e ela falo pra diretora a diretora falo que ele não podia bate em ninguém mas ele bate... ele bate e os outro menino qué bate nele os outro não bate ele bate e a professora falo que ele não vai estuda mais na escola.

3º sujeito: ECL (8a ; 6m)**Estória Inicial - data da coleta: 8 / 03 / 05**

Era uma vez os três porquinhos os três porquinhos moravam na casa da mãe deles, deles né, daí um dia a mãe deles deu um dinheiro pra cada um pra ter sua casinha... o mais velho fez sua casinha de tijolo né... daí o mais novo fez sua casinha de palha pra pra sobrar dinheiro pra ele comer doce e o outro fez sua casinha de madeira daí eles tava tava passando daí veio o lobo mau daí o o a casinha de palha o lobo mau viu i... assoprou i... como fala? i... vôo as palhas daí o porquinho correu pra casa do irmão mais novo porque era casa de portão porque era casa de madeira daí o lobo mau seguiu ele pela pelas árvores i soprou bem forte i i... a casa vôo i as madeiras vôo daí eles correu, correu, correu e foi lá pra casa do irmão mais velho i era casa de tijolo daí o lobo mau seguiu e o lobo mau assoprou, assoprou pegou até uma madeira de árvore e não conseguiu abrir a porta porque era de tijolo daí né ele o lobo mau falou assim - eu vou entrar pela chaminé daí o irmão mais velho falou assim - eu vou preparar um caldeirão bem quente daí o lobo mau subiu na chaminé daí ele...daí ele bateu a bunda lá no caldeirão, daí ele foi embora.

Relato Inicial 1 - data da coleta: 15 / 03 / 05

Eu tava dormindo aí eu tava dormindo na minha avó... minha mãe pedia muito perdão na igreja que ela conseguia serviço aí eu tava aí tinha uma vez uma mulher ela foi lá em casa é chamo minha mãe tava sonhando que ela ia conseguir serviço que ela que ela ia fazer um monte de doces aí esse sonho aconteceu...daí minha mãe troxe uma cestinha assim de doce pra mim e pra minhas irmãs... aí a mulher ela ela falou ela conversou com a minha mãe se ela era bom assim aí ela falou que era... aí desceu a minha mãe e depois a minha mãe foi trabalhar.

Relato Inicial 2 - data da coleta: 22 / 03 / 05

O menino da rua subiu no poste pra tirá a pipa que tava lá aí ele pego e quando ele desceu o braço dele fico preso né e fico com o braço assim oh e aí a linha da pipa fico no braço dele e fico no braço com o sangue porque tinha vidro ele faz com vidro na pipa e o moço veio e puxo o braço dele e tiro e levo ele no médico.

4º sujeito: MVO (8a ; 7m)**Estória Inicial - data da coleta: 10 / 03 / 05**

Era assim oh! o rei lei teve um filho o simbá e depois o irmão do rei leão queria mata o rei leão para fica rei e eles...eles brigaro e o rei leão caiu no buraco e o filhotinho ficou perdido o macaco cuidô e ele cresceu e ele luto com o irmão do rei leão e falou – essa minha vingança e ele fico rei ... o macaco levanto o filhotinho do rei leão no alto.

Relato Inicial 1 - data da coleta: 17 / 03 / 05

É...eu...eu fui, eu fui na chácara do Cristo Rei, a gente nadou muito brincou, almoçou e tomou café, aí na hora de vim a genti, a genti foi foi até....é foi pelo...como é mesmo? Pelo a da pracinha. A gente foi, foi ,foi até chegá. E eu desci e fui pra casa.

Relato Inicial 2 - data da coleta: 29 / 03 / 05

Eu não fui assisti o filme que eles foro porque eu faltei...e ...eu assisti em casa no vídeo.. tá qrebrado... e meu pai falo que vai conserta e eu vo aluga outro.

5º sujeito: PGS (8a ; 6m)**Estória Inicial - data da coleta: 10 / 03 / 05**

Era uma vez um leão que morava na floresta e tinha o mundo mau. Daí o rei rei o rei leão um morre ficou só o filho. O filho cresceu pera aí aí apareceu um macaco aí o filho viu o macaco começou a crescer aí conheceu o...o.. a floresta...e...e...ficou na floresta.

Relato Inicial 1 - data da coleta: 17 / 03 / 05

A hora que nós chegamos lá , nós chegamos lá, nós...é... nós almoçamos depois jogamo futebol e... nadamo. Depois... era hora do lanche e depois é depois...depois era pra sair a primeira viagem e na hora que o buzão chegou era para sair a segunda.

Relato Inicial 2 - data da coleta: 29 / 03 / 05

O cachorro bebeu uma água suja depois e depois ficou com diarréia e depois fez cocô tudo verde e depois correu pro mato pra pará a diarréia.

B) Narrativas coletadas na avaliação final**1º sujeito: AFS (9a ; 11m)****Estória Final - data da coleta: 6 / 12 / 05**

Era uma vez os três porquinhos que morava na casa da sua mãe, certo dia a sua mãe resolveu que não dava pra eles morar lá que tinha que mudar aí mandou eles pro bosque pra ver se arrumava taubas, tijolos pra ...como que é...praia..paia aí o outro porquinho fez de madeira aí ele descanso aí o outro fez pr..paia...aí o outro fez de broco que demorou muito, aí o lobo mau veio assim de manhãzinha aí falo – abre essa porta senão eu vou assoprar aí o porquinho falo – eu não abro aí ele pego assopro e aí caiu tudo aí ele correu lá pra casa dos que tinha...na bera aí ele pego, chamo o irmão dele o irmão dele abriu a porta e perguntou – por que você tá com medo? – é porque o lobo está correndo atrás de mim e quebrou minha casinha - abra a porta senão eu vou assoprar! ele assopro e vôo tudo daí ele correu pra casa do irmão dele que era casinha de tijolos e bateu na porta e falo que o lobo tava correndo atrás dele aí o lobo falou – abra a porta se não vou assoprar aí assoprou assoprou assoprou e não adiantou nada aí depois ele viu a chaminé cato uma escada e

subiu aí ele pego preparo um negócio dentro do calderão e coloco um monte de coisa daí quando ele pulo e caiu dentro do calderão depois vô e foi lá do outro lado do bosque e nunca mais veio.

Relato Final 1 - data da coleta: 12 / 12 / 05

Um dia né...já passou um monte de dias... minha mãe ela tava fritando mistura aí meu irmão tava em cima da árvore e eu tava na sala assistindo TV Aí né ela falo – Elto, desce daí Elto, você já caiu da árvore você já quebrou um braço já ... porque ele já tinha quebrado um braço a muito tempo...meses...tempo atrás E ele tava na árvore Aí ele falou –não, não não mãe to brincano não aí minha mãe saiu pá chamá ele e deixo e começo a pega fogo a panela aí quando ela volto prá fritá aí ela penso que o óleo ia caí encima do butijão ai ia explodi e aí...e aí...pego assim...pegou num...um...uma camiseta coloco na mão assim oh e foi tiro a panela coloco dentro do tanque e lavo pra tirá aquela queimadura porque senão ia pega fogo e queimá a casa o meu irmão pulo da árvore rapidinho e eu corri pra fora.

Relato Final 2 - data da coleta: 13 / 12 / 05

Um dia né...foi pertinho... a minha mãe tava assistindo um filme de terror na sala aí tava eu, minha mãe, meu irmão, minha irmã aí minha irmã cuchilo aí minha mãe falo assim – Coloca a Carol lá na cama Elto aí meu irmão pego a Carol nos braço assim da Carol assim e foi isso e foi isso aí chego na janela assim tava assim uma metade aberta aí meu irmão falo assim – mãe olha a manguera aqui tira daqui – que manguera moleque? tem manguera não – mãe tem uma manguera aqui – que manguera moleque? Aí quando a cobra balanço e a linguinha assim que fez aí... aí ele fez – uma cobra mãe, aí meu irmão já ai colocano assim né a minha irmã em cima da cama, aí minha mãe... aí ele grito – uma cobra mãe, aí minha mãe, aí minha mãe falo – então péra aí deixa eu cuidá, minha mãe penso que era mentira né, aí ela falo – pára de menti moleque, aí quando minha mãe pego a inchada e foi com uma machadada a cobra tinha escapado aí nessa hora a Carol acordo tava chorando aí meu pai foi chegono e pego a lanterna e foi lá fora e procuro onde a cobra tava aí meu pai deu uma machadada assim e aí nunca mais a cobra volto.

2º sujeito: CAM (9a ; 10m)

Estória Final - data da coleta: 6 / 12 / 05

A mãe da chapeuzinho vermelho chamou ela pra leva doces pra vovozinha e a mãe da chapeuzinho vermelho falo -não vai mais longe, vai mais perto e a chapeuzinho vermelho foi no lugar de mais longe aí o lobo mau e o lobo mau falou - que há nessa cestinha? – doces pra vovozinha e o lobo mau falou - pega um pouco de frutinha pra vovozinha ficar bem e o lobo mau saiu correndo correndo pra casa da vovozinha da chapeuzinho vermelho e o lobo bateu a porta...tum...tum...e foi - quem é? – é a chapeuzinho vermelho - pode entra e o lobo mau comeu a chapeuzi...a vovó e depois ela na vovó e depois bateu na porta...tum...tum... – vovó que nariz tão grande – é prá te cheirar melhor – vovó que orelha tão grande – pra te ouvir melhor – que boca grande – pra te comer melhor ...haum... e depois veio o caçador e... e...deu... matou o lobo mau e arranco a vovó e a chapeuzinho vermelho da barriga do lobo mau. fim.

Relato Final 1 - data da coleta: 12 / 12 / 05

Na chakra tinha os menino que ia jogá com a gente aí os menino da outra casa que veio foro chegado e quisero jogá e aí eles jogaro e depois fico tudo misturado...depois de um tanto de tempo o Irmão chamo pra dá o prêmio e eles ganhoro e aí eles foro come e...comeu...comeu e aí foi descansá pra nadá depois

descanso...descanso...aí só pode nadá só depois aí nado... nado e quando acabo foro todo mundo embora na perua.

Relato Final 2 - data da coleta: 13 / 12 / 05

Tava lá em casa com meu pai e chego meu tio pra fala pra i pesca e se nós queria i junto meu pai falo – me ajuda a pegá as coisa eu meu pai meu tio fomo no barranco do rio e ficamo lá pescando até de tardizinha. quando chegamo em casa minha mãe tava brava porque ela queria i passeia na casa da minha tia aí meu tio foi embora e chego lá em casa o meu tio...o outro e fico conversando meu pai falo que o rio tava fraco e meu tio falo que que ia pesca também coa gente da outra vez.

3º sujeito: ECL (9a ; 4m)

Estória Final - data da coleta: 6 / 12 / 05

Era uma vez uma sereia que era princesa né e ela vivia no mar com o pexinho e aquele outro, uu...uu.. como é mesmo? as irmãs dela também e o pai né que era o rei com o garfão e o rei não queria que ela ia na praia porque era perigoso ele falou mas ela foi e viu o ôme e gostou dele e pediu para a bruxa aquela né do mar gordona para ter pernas para andar na praia e ela deu as pernas para a pequena sereia e pego a voz dela porque ela cantava bem bonito todo mundo gostava até o pexinho ela foi na praia e viu o ôme né ele viu ela e gosto dela e eles andaram e ele não sabe que ela é sereia ele acha que ela é moça ela não falou nada porque ela não tinha a voz dela. ela choro e ela fugiu para o mar e choro ele dormiu e ele ia casa com a bruxa né que tava de princesa e ela viro bruxa porque a pedra quebro e ele viu que ela era bruxa e não quis casa com ela e quis casa com a sereia e ela quis casa com ele e ela falo.

Relato Final 1 - data da coleta: 12 / 12 / 05

Lá na loja tinha um brinco e minha mãe ia comprá e minha mãe falo – eu vou comprá pra você se você fica boa...aí ela compro e aí eu botei e aí fico e aí fez pus aí minha mãe falo que ia na farmácia pra tirá que eu ia tirá na farmácia pra cuidá e o ôme tiro e dueu e minha mãe deu o brinco e falo que depois comprava otro pra mim.

Relato Final 2 - data da coleta: 13 / 12 / 05

No natal a cidade ta toda cheia e fica um monte de gente andano na rua pra vê, mais não compra nada porque ta sem dinheiro. Minha mãe falo que vai compra se sobra dinheiro eu quero uma boneca eu gosto de boneca minha irmã também gosta de boneca mais se não dé porque minha mãe tem que compra otras coisas então ela vai vê o que dá pra compra pra mim e pra minha irmã.

4º sujeito: MVO (9a ; 5m)

Estória Final - data da coleta: 6 / 12 / 05

Um dia o Aladinho tava passeando achou uma lâmpada e olhou pra ela aí foi...foi limpar a lâmpada e passou o braço e aí a lâmpada não falou nada...saiu uma fumacinha aí o Aladinho olhou o gênio e o gênio falou três desejos para o Aladinho e o Aladinho ele falou que queria um tapete mágico e o tapete ... depois chamou o tapete mágico para vi para buscar e depois abaxo o tapete mágico e depois subiu depois o tapete voo.

Relato Final 1 - data da coleta: 12 / 12 / 05

Lá na minha casa teve um churrasco pra minha avó... lá na casa da minha avó...no otro dia...já fais um poco de tempo... no quintal...ele é bem grande e meu tio cobriu com lona e...minha tia fez molho, pão, mandioca, arroz, salada, bolo foi um monte de gente meus primo meus tio a... a minha outra tia eu brinquei com meus primo de faze espada com o canudinho...a gente coloca um dentro do outro mais fica mole no otro dia nois comemo a carne que sobro e meu tio compro mais cerveja e refrigerante... foi de dia até de noite.

Relato Final 2 - data da coleta: 13 / 12 / 05

Quando foi a festa da formatura do parquinho...no outro ano...depois do outro...teve que dança no Mac e teve que ensaiá...muitos dia de dança com a música ...i...i foi minha mãe e meu pai ... i a arquibancada tava cheia de gente e minha mãe e meu pai subiu pra vê...a dança...a dança foi a noite...tinha a luz forte... e o negócio brilha e a música é... ela é alta e demoro muito meu pai tava com sono.

5º sujeito: PGS (9a ; 4m)**Estória Final - data da coleta: 6 / 12 / 05**

Eu gosto daquela que tem a formiga que ela tinha um negócio no ombro e ela foi pegá o milho e dexo cai tudo aí aveio o bicho que voa com os outro e fico bravo e a formiguinha foi na cidade de bichos ela foi ...ela vôo...ela acho a aranha ela acho a borboleta, ela acho...aquele outro e eles foro pra pro formigero pra faze o passarinho que subiu e pego fogo e caiu e as formiguinhas fico assustada com medo do outro e o passarinho veio e comeu.

Relato Final 1 - data da coleta: 12 / 12 / 05

O ôme viu o cavalo ...ele encontro o cavalo aí ele foi subi no cavalo aí depois o cavalo deu um coice, aí ele...ele falou assim ... um caminhão de boi passou ... ele falou assim...- leva pra lá esse cavalo e o caminhão foi embora e ele...foi pra pega outro cavalo do irmão dele.

Relato Final 2 - data da coleta: 13 / 12 / 05

No otro dia... que tinha que paga a conta minha mãe...ela pego o dinheiro e quando ela chego não tinha o dinheiro e ela...ela choro porque ela...perdeu...ela não tinha o dinheiro...ela foi pra casa...ela acho o dinheiro caído perto da estante..e ela...ela pago a conta.

**B - FOTO DO INSTRUMENTO UTILIZADO NA PROVA DO
ESCOAMENTO DO LÍQUIDO**

C - FICHAS DE REGISTRO DA COLETA DE DADOS DA AVALIAÇÃO DA NOÇÃO TEMPORAL

FICHA DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO TEMPORAL - data:...../...../.....

nome:.....

série:.....idade:.....

1ª etapa - marcar os níveis da água nas 8 fichas-registro (uma folha para cada par de nível).

* ajudar na correção através de perguntas sugestivas, se for o caso.

obs.:.....

2ª etapa - embaralhar as 8 fichas-registro e pedir que a criança serie da primeira até a última.

* ajudar na correção através de perguntas sugestivas, se for o caso.

obs.:.....

3ª etapa - recortar as fichas-registro, separando as garrafas, embaralhar e pedir que a criança serie todo o conjunto através de correspondência biunívoca.

* ajudar na correção através de perguntas sugestivas, se for o caso.

obs.:.....

4ª etapa - pedir que a criança faça a correspondência entre níveis das cópias-garrafa: o correspondente de:

I₃ é: II

I₁ é: II

I₂ é: II

I₈ é: II

I₇ é: II

II₅ é: I

II₈ é: I

II₂ é: I

II₁ é: I

II₇ é: I

obs.:.....

5ª etapa - perguntar:

qdo a água estava em I₄ , a marca de II estava abaixo ou acima de II₆ :

.....
.....

qdo a água estava em I₇ , a marca de II estava abaixo ou acima de II₅ :

.....
.....

qdo a água estava em I₂ , a marca de II estava abaixo ou acima de II₄ :

.....
.....

qdo a água estava em II₃ , a marca de I estava abaixo ou acima de I₄ :

.....
.....

qdo a água estava em II₇ , a marca de I estava abaixo ou acima de I₃ :

.....
.....

obs.:

.....
.....

6ª etapa - Igualdade de dois tempos sincrônicos. Perguntar: a água gasta o mesmo tempo para

descer de I₂ a I₃ e subir de II₂ a II₃ :

.....
.....

descer de I₇ a I₈ e subir de II₇ a II₈ :

.....
.....

subir de II₄ a II₅ e descer de I₄ a I₅ :

.....
.....

subir de II₁ a II₃ e descer de I₁ a I₃ :

.....
.....

subir de II₃ a II₅ e descer de I₃ a I₅ :

.....
.....

obs.:

.....
.....

.....
.....

7ª etapa - Desigualdade entre parte e todo. Perguntar: a água gasta mais (variar com menos) tempo para:

descer de I_1 a I_2 ou para descer de I_1 a I_3 :

.....

descer de I_5 a I_8 ou para descer de I_1 a I_2 :

.....

subir de II_1 a II_3 ou para subir de II_3 a II_4 :

.....

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_3 ou para descer de I_1 a I_3 :

.....

obs.:

.....

8ª etapa - Igualdade e desigualdade de duas durações sucessivas. Perguntar: é preciso o mesmo tempo ou não para a água:

descer de I_6 a I_7 e de I_7 a I_8 :

.....

descer de I_2 a I_4 e de I_4 a I_6 :

.....

subir de II_1 a II_2 e de II_2 a II_3 :

.....

subir de II_3 a II_5 e de II_4 a II_6 :

.....

obs.:

.....

9ª etapa - Relação entre quantidade de líquido escoado e intervalo de tempo. Verificar se a criança compreende que o intervalo de tempo corresponde à quantidade de água escoada.

Resultado :

.....

.....

OBSERVAÇÕES GERAIS

.....

.....

.....