Universidade Estadual Paulista
Campus de Marília
Faculdade de Ciências e Filosofia

Construtivismo Piagetiano Aplicado à Educação Pré-Escolar: a vinculação teoria e prática no processo de aprendizagem.

Gilza Maria Zauhy Garms

- 1993 -

unesp

Construtivismo Piagetiano Aplicado à Educação Pré-Escolar: a vinculação da teoria e prática no processo de aprendizagem.

Gilza Maria Zauhy Garms

ERRATA

01. pag. 5 - 3º parágrafo, 7ª linha, onde se lê ...(1990), leia-se ...(1989).

02. pag. 7 - 5º parágrafo, 2ª linha, onde se lê: registraremos dois aspectos, leia-se ..registrar-se-á dois aspectos.

03. pag. 20 - 2º parágrafo, 6ª linha, onde se lê: (perceber fatos so bre sujeitos), leia-se: (perceber fatos sobre objetos)

04. pag. 26 - 1º parágrafo, 2ª linha, onde se lê ... há existência na, leia-se ... a existência na...

05. pag. 35 - 1º parágrafo, 5ª linha, onde se lê ... que a educação, pré-escolar, leia-se ... que a educação pré-escolar...

06. pag. 35 - 2º parágrafo, 6ª linha, onde se lê ... soluções encontrada são, leia-se ...soluções encontradas são...

07. pag. 47 - 4º parágrafo, 4ª linha, onde se lê ...*por causa da teoria didática*, leia-se ...*por causa da teoria não ser uma teoria didática.*
Na 5ª linha completar (p.-), com (p.-75)

08. pag. 50 - 2º parágrafo, 7ª linha, onde se lê ... está redigida, leia-se ...está redigido...

09. pag. 50 - 2º parágrafo, 8ª linha, onde se lê ...poucas menções e questões práticas, leia-se ... poucas menções a questões práticas...

10. pag. 53 - 1º parágrafo, última linha, completar a citação ...*moralidade e personalidade"*, com citação da página ...*"moralidade e personalidade"* (p. 91)

11. pag. 70 - 1º parágrafo, 22ª linha, onde se lê ...o esforço com que a criança realiza o aspecto afetivo, leia-se ... o esforço com que a criança realiza a atividade são evidências de que o aspecto afetivo...

12. pag. 79 - 4º parágrafo, 4ª linha, onde se lê ...apresentar sugestões se eles souberem, leia-se ...apresentar sugestões se eles não souberem...

13. pag. 94 - Último parágrafo, última linha, onde se lê ...po ele, de uma plana de trabalho, leia-se ...por ele, de um plano de trabalho...

14. pag. 95 - 4º parágrafo, 2ª linha, onde se lê ...das criança, leia-se ...da criança...

15. pag. 99 - No título, onde se lê ...Avaliação do processor de ensino, leia-se ...Avaliação do processo de ensino...

16. pag. 114 - 5º parágrafo, 3ª linha, onde se lê ...relevaram os seguintes aspectos, leia-se ...revelaram os seguintes aspectos...

17. pag. 118 - 1º parágrafo, 1ª linha, onde se lê ...ensinar e- ler, leia-se ...ensinar a- ler..

18. pag. 123 - 2º parágrafo, 2ª linha, onde se lê ...explorando a hipótese de que as bases cognitivas da aprendizagem, leia-se ...explorando a hipótese de que as estruturas lógicas pudessem ser consideradas como as bases cognitivas da aprendizagem..

19. pag. 124 - suprimir o 6º parágrafo por ser repetição do 5º parágrafo.

20. pag. 127 - 4º parágrafo, 1ª linha, onde se lê ...Eses aspectos, leia-se ...Esses aspectos..

21. pag. 132 - 2º parágrafo, 1ª linha, onde se lê ...evidências para esta afirmação, leia-se ...evidências para esta questão...

22. pag. 134 - Último parágrafo, 2ª linha, onde se lê ...complexidado do método clínico, leia-se ...complexidade do método clínico...

23. pag. 136 - Último parágrafo, 1ª linha, onde se lê ...A aplicação da suposição, leia-se ...A implicação da suposição...

24. pag. 137 - Último parágrafo, última linha, onde se lê ...e não prodonizáveis, leia-se ...e não padronizáveis...

25. pag. 141 - 1º parágrafo, 3ª linha,
pag. 143 - 3º parágrafo, 1ª linha,
pag. 159 - 5º parágrafo, 6ª linha,
pag. 164 - autor da citação,
onde se lê ...Witaker, leia-se ...Ferreira.

26. pag. 143 - 6º parágrafo, 4ª linha, onde se lê ...do programa conduzia-se, leia-se ... do programa conduziu-se...

27. pag. 144 - 1º parágrafo: suprimir a 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª linha. Em substituição leia-se ...Para os professores o insucesso do alcance do pensamento operatório-concreto não significava insucesso no campo do desenvolvimento moral.

28. pag. 156 - 3º parágrafo, 15ª linha, onde se lê ...Retry, W.R., leia-se ...Petry, W. R....

29. pag. 157 - Último parágrafo, última linha, onde se lê ...não se apendendo, leia-se ...não se prendendo...

30. pag. 159 - 21ª linha, onde se lê ...Kamir. C., leia-se ... Kamii, C....

31. pag. 168 - 3º parágrafo, 1ª linha, onde se lê ...estudos técnicos, leia-se ...estudos teóricos...

32. pag. 169 - 2º parágrafo, 5ª linha, onde se lê ... de 5 nos, leia-se ...de 5 anos...

33. pag. 171 - 1º parágrafo. Suprimir a 1ª linha, por ser repetição da última linha da página 170.

34. pag. 172 - 3º parágrafo, 6ª linha, onde se lê ...Em contrapardida, leia-se ...Em contrapartida...

35. pag. 175 - 4º parágrafo, 4ª linha, onde se lê ...inbuindo para isto, leia-se ...imbuindo para isto...

36. pag. 183 - 9ª linha, onde se lê ...Micoti, Maria Cecilia de Oliveira, leia-se ... Micotti, Maria Cecília de Oliveira.

CLASS.: 372.21
G223c
TOMBO: 520

SVE

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

CAMPUS DE MARILIA

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIENCIAS

T. Tese nº 520

CONSTRUTIVISMO PIAGETIANO APLICADO A EDUCAÇÃO PRE-ESCOLAR: A VINCULAÇÃO TEORIA E PRATICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM.

GILZA MARIA ZAUHY GARMS

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
BIBLIOTECA
CAMPUS DE MARILIA

MARILIA, 1993

1410000520

Aos meus pais,

Wilson e Ana

Aos meus filhos,

Emerson,

Ana Maria,

Luciana,

Luis Fernando

Ao Armando, por seu continuo incentivo e incansável apoio,

dedico este trabalho

Agradecimentos

A Professora Doutora Maria Aparecida Cória-Sabine, orientadora deste trabalho, pela disponibilidade constante e pela tolerância e paciência, que certamente foram necessárias para deixar-me encontrar meu próprio caminho.

A Professora Dra. Leny Rodrigues Martins Teixeira, pelas contínuas sugestões e discussões, que foram decisivas para assegurar a realização deste trabalho;

A Professora Dra. Maria Suzana De Stefano Menin pelas preciosas sugestões apresentadas durante a elaboração deste trabalho;

Ao Professor e colega Pedro Newton Rotta, Secretário Municipal da Educação (1983-1988), que acreditou e colocou em nossas mãos a rede pré-escolar municipal;

Aos Professores Roberto, Marta e Regina Lúcia, pelo apoio e incentivo que sempre nos deram;

As Professoras Célia Maria Guimarães e Márcia Satomi, auxiliares preciosas com as quais compartilhei cotidianamente, por mais de 5 anos, o desafio teórico e prático decorrente do processo de implantação do PROEPRE em Presidente Prudente;

As coordenadoras de núcleo da rede pré-escolar municipal, Angela, Maria Aparecida, Eliane, Sonia, Cristina, Cíntia, Isabel Cristina... que com seus trabalhos de campo, possibilitaram a revisão do trabalho pedagógico;

Aos professores da rede pré-escolar municipal que nos ensinaram ser impossível impedir, aqueles que agem, de pensar a ação que realizam;

Particularmente agradeço às professoras entrevistadas Rita Lázaro, Verônica, Sueli Abadia, Sueli Jamarino, Cláudia, Cristi-

na Marioto, Isabel Cristina, Lucimara, Genilda, Ângela Archanjo, Maria do Carmo, Carla, por suas preciosas indicações, que ampliaram este trabalho;

As crianças, sujeitos anônimos da pesquisa, que confirmaram e ampliaram os dados de observação;

A Professora e amiga Ana Maria Menin, pela atenciosa colaboração na revisão da redação do trabalho;

Ao Professor e amigo Dilson Athia por sua contribuição na versão do resumo do trabalho, para a lingua inglesa;

A Maria José, bibliotecária da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente, pela organização e sistematização das referências bibliográficas;

Ao Walmir, técnico do Laboratório Didático de Computação, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente, que assumiu com solicitude a tarefa de cuidar da digitação deste trabalho;

Ao José Paulino e Valdomiro, do setor de gráfica da Faculdade de Ciências e Tecnologia , Campus de Presidente Prudente, pelo atendimento, atenção e paciência;

A voces todos, muito obrigado.....

I N D I C E

RESUMO

ABSTRACT

APRESENTAÇAO 1

CAPITULO I

A CONCEPÇAO DE JEAN PIAGET 10

A - Desenvolvimento e Aprendizagem 10
B - Paralelismo entre o desenvolvimento intelectual, social e moral 25

CAPITULO II

APLICAÇOES AS QUESTOES EDUCACIONAIS DA TEORIA DE JEAN PIAGET 34

CAPITULO III

DESCRIÇAO DO PROGRAMA DE EDUCAÇAO PRE-ESCOLAR - PROEPRE ... 54

Procedimentos/Atividades 57
Planejamento das atividades 70
Avaliação 73
Organização do trabalho diário 75
Materiais 81

CAPITULO IV

A IMPLANTAÇAO DO PROGRAMA DE EDUCAÇAO PRE-ESCOLAR -PROEPRE EM PRESIDENTE PRUDENTE..... 86

Curso de aperfeiçoamento 94
Atividades de supervisão pedagógica 97
Coordenação pedagógica 98
Avaliação do processo de ensino 99
Materiais 103

CAPITULO V

ANALISE DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PRE-ESCOLAR - PROEPRE - EM PRESIDENTE PRUDENTE 104

Descrição da pré-escola no período de 1986 a 1990 104
Método 108
Sujeitos 108
Procedimentos 109
Resultados 114
1- Alfabetização 116
2- Desenvolvimento cognitivo 123
3- Desenvolvimento moral 138

CAPITULO VI

REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE PRE-ESCOLA EM PRESIDENTE PRUDENTE 154

CONSIDERAÇÕES FINAIS 165

BIBLIOGRAFIA 177

ANEXOS 187

Resumo.

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de analisar o processo de implantação do programa de educação pré-escolar -PROEPRE - na rede pré-escolar municipal da cidade de Presidente Prudente, que, fundamentado na teoria de Piaget, tinha por objetivo acelerar o desenvolvimento de crianças pré-escolares.

Para conduzir esta análise foi estudada a evolução da formação intelectual e moral do pré-escolar, realizadas observações nas salas de aula da pré-escola municipal, reuniões pedagógicas, depoimentos, entrevistas com professores e aplicação das provas para diagnóstico do pensamento operatório em crianças de 6 e 7 anos de idade, nos anos de 1987, 1988 e 1989. Os estudos e os instrumentos utilizados permitiram definir três categorias temáticas que mais esclareceram sobre a instrumentação prática do construtivismo. As categorias foram: **alfabetização, desenvolvimento cognitivo e desenvolvimento moral.**

De modo geral, as categorias mostraram a predominância de uma prática pedagógica centrada nos processos cognitivos. Os procedimentos didáticos pedagógicos do programa indicaram a transformação das noções de número, de conservação de quantidade, de classificação, de seriação, etc., em conteúdos de ensino. A condução do processo ensino-aprendizagem apontou comportamentos que oscilaram entre o "laissez-faire" (deixar fazer) e o autoritarismo (decidir pela criança).

Os resultados da aplicação das provas para diagnóstico do pensamento operatório, tais como: noções de conservação da substância (com massa e líquido), inclusão de classes (com flores e frutas) e seriação (com bastonetes), nos anos de 1987, 1988 e 1989 em

conjunto, mostraram que apenas 7,06% das crianças testadas apresentaram o alcance do estágio operatório-concreto.

Do confronto dos dados obtidos com os estudos teóricos inicialmente delineados, tornou-se possível tecer algumas considerações no sentido de questionar a instrumentação prática do construtivismo e rejeitar o objetivo do programa analisado.

Essas considerações diziam respeito a: (1) metodologia trabalhada tentou deduzir da teoria de Piaget uma receita com a finalidade de resolver os problemas próprios da prática pedagógica - o fracasso escolar; (2) a instauração de crenças ou ilusões pedagógicas, tais como: criança vista como um ser a-social, a ênfase nas estruturas cognitivas, o controle sobre a aprendizagem, e o uso de conflito cognitivo como forma de ensino, transformaram em objetivo pedagógico o modificar estruturas cognitivas por meio de exercitação das tarefas e provas operatórias; (3) a consequência dessas crenças ou ilusões pedagógicas, foi a redução de toda a prática educativa a uma só perspectiva - a dos mecanismos cognitivos; (4) os dados obtidos com a aplicação das provas para diagnóstico do pensamento operatório demonstraram não ser possível modificar estruturas cognitivas através do ensino sistematizado e padronizado.

Dessas considerações tornou-se possível afirmar que o programa de educação pré-escolar - PROEPRE - com sua proposta de atividades sistematizadas e padronizadas, fracionou o dinamismo do processo de aprendizagem, não conseguindo realizar o construtivismo como projeto de educação.

ABSTRACT

These papers aim to analyze the development of the preschooling program implementation - **PROEPRE** - in local scholar net, in the city of Presidente Prudente, what, based on Piaget's theory, had as its main objective to accelerate the preschooling children's development.

To lead these analyses, the evolution of the pre-scholar children's intellectuality and morality was studied, and observations were done in the preschool classrooms, pedagogical meetings, interviews with teachers and tests to diagnose the children's operational thoughts in six-and-seven-year-old children in the years on 1987, 1988 and 1989.

Not only the studies but also the other ways of research used, allowed me to define three thematic categories which more clearly enlightened the practical instrumentation of Piaget's theory. The three categories were: alphabetical learning system; cognitive development and moral development.

In a general sense, the categories turned to show the predominance of a pedagogical practice directed to the cognitive processes. The didactic pedagogical procedures indicated the transformation of the idea of number, the keeping of quantity, of classification, of serial in teaching contents.

The conducting of the process **teaching-learning** showed oscillating behaviors between "laissez-faire" and the authoritarian attitudes (deciding for the children).

The test results to diagnose the operational thoughts, such as: the notions of the keeping of the substance (with modeling stuff) and the inclusion of selecting classes (with flowers and fruit) and the serial (with little sticks), in the years of 1987, 1988 and 1989 which altogether showed that only 7.06% of the tested children, presented the reaching of the concrete operating stage.

Confronting the data obtained with the theoretical studies in the beginning accessed, it was possible to query the practical instrumentation of Piaget's theory and reject the objective of the analyzed program.

These considerations refer to: (1) the methodology worked tried to deduct from Piaget's theory a kind of a prescription aiming to solve the problems of the pedagogical practice - the scholar failure; (2) the installing of beliefs or pedagogical illusions, such as: children seen as a generic social being, the emphases on cognitive structures, the controlling on the learning transformed, the change of the cognitive structures through operating tasks and tests, into pedagogical objectives; (3) The result of these beliefs or pedagogical illusions, was the reduction of all educational practice in only one perspective -

of the cognitive mechanism; (4) The final result got with the implementation of the tests to diagnose the operating thoughts showed to be impossible to modify cognitive structures through the systematized and standardized teachings.

From these considerations it was possible to state that the pre-scholar program - **PROEPRE** - with its proposal of the systematized and standardized proposal has broken the dynamism of the learning process, not being possible to fulfill Piaget's theory as a project of education.

APRESENTAÇAO

E indiscutível a contribuição da obra de Jean Piaget para a educação, principalmente seus estudos sobre os estágios do desenvolvimento da criança. Embora seja este o aspecto mais discutido de sua obra, sua preocupação central foi a epistemologia, comprometida fundamentalmente com a explicação do processo de desenvolvimento do pensamento e não com a aprendizagem. Ele observou a aprendizagem infantil não com o intuito de diferenciá-la do desenvolvimento, mas movido por questões de ordem epistemológica, que se referiam à natureza da inteligência, quais sejam:

Que é o conhecimento? As noções básicas do sujeito em desenvolvimento provêm da experiência, são apriorísticas ou se constroem? Qual o mecanismo explicativo da constituição dos conhecimentos? Na busca de respostas para questões dessa natureza, o autor dedicou-se, por quase 5Ø anos, a observar e entrevistar crianças entre 4 a 12 anos de idade, para formular uma teoria sobre a formação e evolução dos processos cognitivos, a partir dos quais o indivíduo constrói o seu conhecimento.

Em todas as pesquisas sobre o desenvolvimento da criança, ele se interessou em recuperar a gênese de noções, dentre as quais pode-se citar: número, medidas, julgamento moral, imagem mental, classificação, seriação, construção do real, isto é, do objeto, espaço, causalidade e tempo, e os diferentes modos da estruturação de cada um desde o nível mais simples até o mais complexo.

Seu interesse foi fundamentalmente de natureza epistemológica, ou seja, preocupou-se com o problema do conhecimento e de sua

construção, a partir do nascimento, resultante da ação e interação social sobre os objetos e pessoas.

Seu propósito foi recuperar os processos presentes no curso do desenvolvimento, descrevendo-os. Como pesquisador, buscou teoricamente compreender e explicar como o homem adquire ou constrói seu conhecimento - seu objeto de estudo.

Toda teoria psicológica que se ocupa em estudar o comportamento, o pensamento ou o psiquismo humano contempla, ainda que de forma implicita, a relação entre desenvolvimento e aprendizagem.

O modelo teórico proposto por Piaget ao definir-se por uma conduta interacionista-construtivista, na qual o homem é concebido como um organismo ativo, cujo conhecimento e funções psicológicas vão sendo elaboradas gradativamente, na sua interação com o meio ambiente, interessa cada vez mais aos educadores e psicopedagogos em geral.

Este modelo teórico, em que a análise da relação entre desenvolvimento e aprendizagem apresenta o conhecimento como não imanente nem ao sujeito nem ao objeto sendo, isto sim, construído na interação entre esses dois pólos, tem condicionado posturas teórico-metodológicas distintas e, consequentemente, práticas pedagógicas diferenciadas.

Sob essa perspectiva teórica, Assis (1976) elaborou uma metodologia de ensino pré-escolar, considerando que as crianças aprendem em função do nível cognitivo de suas ações, sendo que os mecanismos que os produzem são os mesmos que intervêm na construção espontânea dos conhecimentos.

Esta proposta teve repercussão e acabou sendo adotada por várias Secretarias Municipais de Educação, entre elas a Secretaria

de Educação, Turismo e Lazer de Presidente Prudente, no ano de 1986.

Responsável pela coordenação pedagógica da rede pré-escolar municipal, a partir da adoção e implantação do referido programa de educação pré-escolar - PROEPRE -, nos deparamos com muitas dúvidas e algumas dificuldades que nos impuseram a necessidade de estudos e reflexões e busca de respostas.

Entre outras questões, preocupava-nos o visível desencontro entre a teoria e a prática, num programa de educação pré-escolar que nos chegou pronto. Neste programa Assis, resumiu as principais idéias de Jean Piaget e pretendeu transportá-las para a prática pedagógica através de um conjunto de atividades e situações sistematicamente organizadas para serem executadas com objetivo de acelerar o desenvolvimento intelectual e moral de crianças em estágio pré-operatório.

Durante 4 anos, a rede pré-escolar municipal de Presidente Prudente trabalhou com a proposta elaborada por Assis. Entretanto, os resultados obtidos indicaram uma não correspondência com o constatado pela autora na pesquisa realizada em 1976. Apenas 7,Ø6% das crianças apresentaram o alcance do estágio operatório-concreto, enquanto que na pesquisa experimental levada a efeito por Assis,

(1976) para testar a sua proposta de aceleração do desenvolvimento cognitivo, 8Ø,87% das crianças em estágio pré-operatório das classes experimentais submetidas ao programa, alcançaram o estágio operatório concreto. Em contrapartida, nenhuma das crianças dos grupos controle submetidas aos procedimentos didáticos comuns às escolas às quais pertenciam, atingiu o referido estágio.

Indagações e questões centrais surgiram a partir desta aparente contradição:

(1) Esses resultados poderiam, eventualmente, expressar o desencontro entre a prática que se instalara nas salas de aula e o que o programa propunha?

(2) Quais fatores estavam interferindo na eficácia do programa, isto é, por que o objetivo de acelerar o desenvolvimento não se efetivava a despeito da boa vontade dos professores?

(3) Por que a prática pedagógica que se instalava nas salas de aulas evidenciava tendências contraditórias, com procedimentos dos professores oscilando entre o "laissez-faire" e o autoritarismo?

(4) Por que a prática pedagógica revelava centração das atividades estruturadas para a aquisição do pensamento lógico-matemático em detrimento do desenvolvimento afetivo, social, moral e perceptivo-motor?

(5) Por que a alfabetização foi proibida, apesar de ser a escrita uma das formas de representação do pensamento infantil?

(6) O objetivo de acelerar o desenvolvimento, ou seja, a conquista da reversibilidade e transitividade, características do pensamento operatório-concreto, estaria assumindo o papel de pré-requisitos para a aquisição de qualquer objeto do conhecimento? Isto independe da ação e interação social do sujeito com o objeto do conhecimento?

(7) A conquista da autonomia moral estava subjacente à autonomia intelectual? Como os resultados alcançados não apontavam desenvolvimento cognitivo, a razão do não alcance da autonomia moral estaria justificada?

Inúmeras outras questões e indagações foram se instaurando à medida que a prática pedagógica se desenrolava.

Entretanto, não se permaneceu apenas ao nível da resposta às questões apresentadas, tendo como parâmetro o trabalho proposto por Assis e a prática que se desenvolveu com a aplicação em Presidente Prudente.

Procura-se fundamentá-las à luz da teoria formulada por Jean Piaget, pela posição que se tem de desenvolvimento e aprendizagem, pois a postura pedagógica vinculada ao programa de educação pré-escolar está atrelada à forma como estes fatores são definidos e combinados. Assim é que se procura abordar, de um ponto de vista teórico e prático, a proposta do PROEPRE no que se refere à aprendizagem e desenvolvimento visando, principalmente, a aceleração do desenvolvimento como objetivo pedagógico. Para isso analisar-se-á o processo de implantação do programa de educação pré-escolar, cujo objetivo central é promover modificações do nível estrutural do sujeito, em situações de aprendizagem que apelam para o mecanismo espontâneo de funcionamento intelectual.

Piaget e colaboradores têm apontado, através de pesquisas, que não há aprendizagem sem assimilação ativa e esta, por sua vez, está na dependência do desenvolvimento, o contrário é treino ou condicionamento de respostas. Assim sendo, procura-se analisar as contradições entre a posição de Piaget e as implicações de suas idéias tendo como parâmetro os resultados alcançados por Assis em 1976, e os obtidos em Presidente Prudente no período de 1987 a 1990. Na tentativa de equacionar a problemática do emprego das idéias de Piaget para a prática pedagógica, conforme foi proposto por Assis, optou-se por fazer, inicialmente, uma revisão dos estudos do autor sobre o desenvolvimento intelectual e moral do pré-escolar, para entender a direção do desenvolvimento e as mudanças cognitivas propostas pelo

programa.

Assim, o primeiro capítulo tem o propósito de apresentar uma síntese destes estudos acerca do desenvolvimento da criança, uma vez que constituem a base dos pressupostos teóricos e metodológicos definidos por Assis para fundamentar a sua proposta de programa de educação pré-escolar.

Com base nestes estudos,procura-se, num primeiro momento, analisar, a partir da caracterização da criança pré-operatória, sob quais condições seria possível a interferência da aprendizagem no processo de construção das estruturas cognitivas, principalmente quando se propõe acelerá-las. Em segundo lugar, caracterizar e analisar o paralelismo entre o desenvolvimento intelectual e moral e discutir que embora ambas se produzam em função de um mesmo processo de conjunto, a conquista do desenvolvimento intelectual pode implicar em ausência do desenvolvimento moral.

Em síntese, pretende-se discutir a articulação entre desenvolvimento e aprendizagem à luz dos estudos de Piaget para analisar a utilização que se fará destes estudos pela autora do programa de educação pré-escolar - PROEPRE.

No segundo capítulo, pretende-se contextualizar, pelo resgate da história, as aplicações à educação dos estudos de Piaget. Neste capítulo pretende-se num primeiro momento delinear um quadro histórico, de forma a apresentar as causas que motivaram ser a teoria piagetiana, uma das teorias psicológicas que maior impacto causou nos ambientes educacionais durante as últimas décadas, apesar dos interesses divergentes entre a teoria e a educação. Em segundo lugar, pretende-se analisar através da revisão das aplicações educa-

cionais da teoria genética na aprendizagem escolar, como foi utilizada nos meios educacionais, e, discutir e buscar as possíveis causas da pouca credibilidade gerada por estas aplicações e porque centram-se quase que exclusivamente na educação pré-escolar.

Desta forma, pretende-se a partir da análise da utilização da teoria piagetiana à educação, principalmente à educação pré-escolar, buscar as possíveis causas da não efetivação na prática pedagógica do objetivo proposto por Assis no seu programa - acelerar o desenvolvimento.

No terceiro capítulo, pretende-se descrever os pressupostos teóricos e metodológicos do programa de educação pré-escolar - PROEPRE -. Objetiva-se esclarecer a proposta do programa para compreender as causas do desencontro entre a teoria e a prática.

O quarto capítulo, orienta-se no sentido de reconstruir a prática pedagógica vigente no período que antecede a implantação do novo programa de educação pré-escolar em Presidente Prudente, e, analisar o processo de formação dos professores com vistas à implantação do PROEPRE. Pretende-se num primeiro momento apreender os objetivos que permeavam o programa pré-escolar no período que antecede o ano de 1986, ano da implantação, que muda radicalmente o eixo deste atendimento. Uma vez esclarecido este aspecto, é possível então levantar as possíveis implicações estabelecidas com a adoção de um programa que apresenta divergências significativas quanto à prática pedagógica.

Num segundo momento, ao analisar o processo de implantação do novo programa, registraremos dois aspectos: 1) o processo de capacitação docente; 2) os instrumentais requeridos com especial destaque para os relacionados à avaliação da eficácia do programa Pre-

tender-se-á assim analisar como o processo de capacitação preparou o professor, durante o ano de 1986, para compreender a fundamentação teórica das idéias de Piaget e os aspectos práticos do programa de educação pré-escolar - PROEPRE. Objetiva-se delinear o quadro da formação do professor, de forma a chamar a atenção para o dogmatismo do programa proposto.

No quinto capítulo, pretende-se relatar e analisar as práticas pedagógicas no âmbito das salas de aula e as formas de acompanhamento do processo que se desenvolveu no período de 1987 a 1990.

Num primeiro momento, procurar-se-á através da análise da prática pedagógica, verificar a presença dos dogmas e suas implicações.

Num segundo momento, pretende-se registrar o processo de desencontro da teoria com a prática e o encontro da prática com a teoria, através da discussão de categorias temáticas. Mostrar-se-á este movimento e esta discussão através da análise de como o "feed-back" da prática pedagógica gerou reflexões e consequentes tomadas de consciência e decisões quanto à presença e superação de verdades indiscutíveis do programa.

A reconstrução e análise do processo se fez mediante minha participação direta, no papel de executora do programa, através de observações em sala de aula, depoimentos e entrevistas com professores, produções dos trabalhos e avaliação do desenvolvimento da criança. Isto possibilitou apreender os desencontros entre a teoria e a prática e reiventar, no decorrer do processo uma postura de trabalho e um plano de estudos inerentes ao sustento de uma perspectiva construtivista na análise do processo de aquisição dos conhecimentos. Tomando sempre como referencial básico a teoria de Piaget, o

trabalho proposto por Assis, e a prática que se desenvolveu com sua aplicação em Presidente Prudente, o último capítulo orienta-se no sentido de mostrar o resultado da análise desenvolvida a respeito da teoria de Piaget e a utilizacão de suas idéias pela autora do PROEPRE. Isto se fará de modo a clarear a complexidade e implicações decorrentes da adoção de um programa oferecido pronto e que transpõe para a prática pedagógica como objetivo, o que foi resultado de uma situação estritamente experimental - acelerar o desenvolvimento - através de um conjunto de atividades estruturadas e programadas, ao prever a possibilidade de controlar a aprendizagem. Mais que isso, prevê também a possibilidade de controlar a interação professor-aluno, através de um manual - o do PROEPRE.

Acredita-se que a contribuição deste trabalho reside na tentativa de buscar resgatar, para a prática pedagógica, o uso devido das contribuições da teoria de Jean Piaget. Pretende-se chamar a atenção para a utilização, às vezes equivocada, do construtivismo piagetiano e implicações decorrentes: a redução de toda a complexidade do ato educativo a uma só perspectiva, (resguardada a sua importância): a dos mecanismos cognoscitivos.

Outra contribuição diz respeito à reflexão sobre o que significa uma política de "formação de professores em serviço" que não pode pretender treinar meros executores de projetos prontos (pacotes), mas instaurar com os professores um processo de construção de novos caminhos a partir dos desafios concretos que a realidade coloca.

CAPITULO I

A CONCEPÇAO DE JEAN PIAGET:

A - Desenvolvimento e Aprendizagem

Uma pergunta fundamental na Educação quando se estuda o desenvolvimento da criança na perspectiva da Teoria de Piaget, refere-se a saber qual é a concepção de aprendizagem que ela pressupõe. Para investigar este campo, é preciso saber o que é desenvolvimento e aprendizagem fornecidos pela Psicologia Genética.

Piaget (1964a) discutindo o problema de aprendizagem e desenvolvimento enfatizou que estamos frente a dois problemas diversos.

Responsável pela formação dos conhecimentos por estar ligado ao processo inteiro da embriogênese, o processo do desenvolvimento é espontâneo. Refere-se à totalidade das estruturas do conhecimento. A aprendizagem representa o inverso, porque diz respeito à aquisição de uma resposta particular provocada por situações aprendidas via experiência obtida de maneira sistemática ou não. Assim sendo, é um processo limitado, restrito e consequentemente dependente do desenvolvimento.

Para diferenciá-los, o autor reporta-se ao ponto central de sua teoria: o conhecimento advém de interações entre sujeito e objeto, sendo o conhecimento explicado pela invenção e não por cópia da realidade. Assim sendo, o indivíduo constrói seu co-

nhecimento ao modificar, transformar o objeto e entender o processo desta transformação.

O processo de conhecer pode-se afirmar, está ligado intrinsecamente a ações ou a operações, isto é, a transformações. Dessa forma, o conhecimento ou o desenvolvimento da inteligência consiste em uma coordenação progressiva das ações. Ações pouco coordenadas inicialmente e que gradativamente se coordenam interiorizando, traduzidas por uma crescente reversibilidade alcançando o conhecimento objetivo. Em síntese, é um conjunto de ações exercidas pelo sujeito que constrói as estruturas lógicas. Nesse processo de construção estão implicadas dois tipos de atividades: coordenação das próprias ações e as interrelações entre objetos. Atividades essas que são interdependentes porque é somente através da ação que as relações podem aparecer. Dessa forma, o conhecimento objetivo está sempre subordinado a certas estruturas de ação, resultando de um processo de construção, pois compete ao sujeito aprender como coordenar suas ações (salvo nos casos de reflexos ou instintos) que não são programados hereditariamente.

Para exemplificar a construção das estruturas cognitivas, o autor reporta-se a uma revisão dos estágios do desenvolvimento delas.

Um dos primeiros exemplos dessa construção ocorre no estágio senso-motor, pré-verbal que dura aproximadamente 18 meses. Neste período, entre 9-12 meses a criança descobre a permanência dos objetos. Baseia-se inicialmente na posição que os objetos ocupam no seu campo perceptivo e posteriormente independente de qualquer percepção real. Concomitantemente à construção do objeto permanente, constróe-se uma nova estrutura - o grupo de deslocamento

que implica na aquisição de um novo comportamento caracterizado pela capacidade de retorno a uma posição inicial ou rodeio a um obstáculo.

A conquista da permanência do objeto juntamente com o grupo de deslocamento, possibilita a construção do espaço prático ou senso-motor que permite à criança estruturar objetivamente os movimentos dos objetos e os seus próprios, organizando assim o mundo externo.

Este conhecimento prático constitui a subestrutura do pensamento representacional posterior que é denominado de estágio pré-operacional. O autor justifica a já citada denominação por não haver ainda neste estágio a presença de operações reversíveis, marcada especificamente pela conservação.

Neste período afirma Piaget (1982) as formas de pensamento que se produzem entre os 2 a 7 anos consistem fundamentalmente na internalização de atividades e não em operações ou estruturas operatórias. Estas surgem durante o estágio posterior que se inicia a partir dos 7 ou 8 anos de idade e se prolonga até a idade de 11 ou 12 anos.

Para ele, uma operação é fundamentalmente um ato internalizado ou, pelo menos, um ato suscetível de ser internalizado. Cita como exemplo, o juntar ou somar dois objetos (sobrepor uma ficha redonda sobre outra porque se assemelham) é um ato material, enquanto que, relacionar em pensamento todos os gatos e, estabelecer o conceito ou categoria "gatos" é um ato mental. Por outro lado, a operação é um ato reversível, portanto suscetível de reversão ou inversão. O contrário da soma 1 + 1 = 2 é o resto 2 - 1 = 1. A criança de 7 a 8 anos ao combinar operações diretas e contrárias é

capaz de construir estruturas operatórias bem reguladas que, como sistemas, são regidas por suas próprias leis: por exemplo, as séries numéricas, a classificação, a seriação (formação de séries de relações A < B < C), os sistemas de correspondência, etc. Estes sistemas para o autor podem ser reconhecidos pela presença de certas noções de conservação. A criança chega gradualmente a reconhecer que alguns atributos físicos de um objeto, como sua matéria ou volume não variam quando o objeto simplesmente muda de forma. Isto significa reter a idéia de que o todo se conserva apesar das transformações.

Para Piaget, são precisamente estas características de reversibilidade e retenção que faltam no período dos 2 aos 7 anos.

Por esta razão, denomina este período de pré-operacional.

O aparecimento destas operações (que marca o 3º período - operações concretas), que se iniciam entre os 7 ou 8 anos e se prolongam até os 11/12 anos seguem vinculadas a ação, ou seja, à manipulação de objetos concretos. Isto significa que a criança ainda não opera com hipóteses expressas verbalmente.

Aproximadamente aos 11/12 anos começa um quarto período em que a criança adquire a destreza para raciocinar de forma lógica tanto a respeito de hipóteses expressas unicamente por meio da linguagem, como a respeito de objetos.

A descrição suscinta do desenvolvimento mostra como progressivamente a criança constrói estruturas cada vez mais móveis e reversíveis, tornando-se capaz de alcançar o conhecimento objetivo. Este conhecimento na sua origem não vem dos objetos e nem do

sujeito, mas das interações - inicialmente indissociáveis entre o sujeito e os objetos.

O conjunto de estruturas que se inicia no período senso-motor não são para Piaget (1971) fruto apenas da experiência (efeitos do ambiente físico), mas sofrem controle tanto da maturação (desenvolvimento é uma continuação da embriogênese) quanto da transmissão social (transmissão linguística, educação, etc.). Para ele, o responsável principal pela formação das estruturas cognitivas que coordena e auto regula os três fatores acima é o fator de equilibração ou auto-regulação.

Para o autor, no curso do desenvolvimento sempre se achará um processo de auto-regulação ou equilibração, que parece ser o fator fundamental na aquisição do conhecimento lógico-matemático.

Argumenta ao apresentar este 4º fator que, no ato de conhecer, o sujeito é ativo e, consequentemente frente a desafios, problemas externos, entra em desequilíbrio e para compensar estas perturbações do meio vai reagir buscando o equilíbrio. A busca deste equilíbrio, definido pela compensação ativa, leva à reversibilidade que para ele, constitui o processo de auto-regulação. Constitui um sistema equilibrado, onde a transformação em uma direção é compensada por uma transformação em outra direção.

Este processo de equilíbrio foi denominado por ele de "probabilidade sequencial" por ocorrer em níveis sequênciais, não estabelecidas a priori.

Para ilustrar isso, citar-se-á de forma resumida, a prova clássica, usada pelo autor para verificar a noção de conservação de líquidos na criança.

Nesta prova apresenta-se à criança dois copos do mesmo tamanho e forma, A e A` contendo a mesma quantidade de líquido. Em seguida, transvasa-se o líquido contido em A` para um terceiro copo, que é mais estreito e mais alto ou mais largo e mais baixo. Pergunta-se à criança quando transvasa-se o líquido se há o mesmo tanto de líquido nos dois recipientes pedindo que justifique a resposta dada.

Os diferentes níveis de respostas encontradas no problema proposto, constatou uma hierarquia em termos de desenvolvimento da criança.

As crianças, abaixo de aproximadamente sete anos de idade, dirão que a quantidade aumentou porque o nível do líquido subiu ou diminuiu porque o nível do líquido abaixou, a despeito de ter admitido na situação inicial que havia o mesmo tanto de líquido nos dois recipientes A e A`. Ainda não compreendem que a quantidade de matéria se conserva, independentemente das alterações na forma, o que as classifica no estágio I ou Não-Conservação. Contudo, próximo ao final do período pré-operacional, entra no estágio II, ou transição. Neste estágio classificam-se as crianças que oscilam em suas respostas ao problema proposto. Por exemplo, a criança poderá afirmar a conservação quando o líquido for transvasado para o recipiente mais baixo e largo, e, negá-la quando ele for distribuído em seis pequenos recipientes. Finalmente, no estágio III, ou de Conservação, classificam-se as crianças que formulam argumentos que denotam o surgimento das operações concretas. Por exemplo, a quantidade de líquido se conserva porque "não se tirou nem pôs nada" ou que "há o mesmo tanto porque se um copo é baixo e largo o outro é alto e fino".

Pelo exposto, pode-se acompanhar como gradualmente a criança reconhece que alguns atributos físicos de um objeto, como sua matéria ou volume não variam quando o objeto simplesmente muda de forma.

A "probabilidade sequencial" observada no percurso da elaboração do conceito da conservação da substância é constatada pelo autor quanto aos outros conceitos de conservação, peso e volume. Todas essas conservações são similares, mas não são elaboradas ao mesmo tempo. Similares porque envolvem duas etapas. Na primeira etapa, a criança deve reconhecer que duas quantidades, quantidade líquida, matéria, peso ou volume, são iguais. Finalmente todas as conservações envolvem uma segunda etapa por implicarem uma transformação. Aqui, a criança deve novamente apreciar a quantidade em questão continua sendo a mesma. Todavia, a aquisição dos conceitos da conservação - substância, peso e volume não são elaborados todos ao mesmo tempo, obedecendo também uma "probabilidade sequencial". A criança compreende primeiro a conservação da substância, depois o peso e, por último, não elaborada até os 11 ou 12 anos, o volume.

A descoberta do problema profundamente complexo da conservação (um dos aspectos da capacidade da criança para construir uma realidade que vai além da simples aparência das coisas) por Piaget (1964a) levou-o a afirmar:

"A conservação da substância é simplesmente uma necessidade lógica ... Ela sabe que alguma coisa é conservada, mas não sabe o quê. Ainda não é o peso, ainda não é o volume, é simplesmente uma forma lógica ... uma necessidade lógica. Essa, ao que me parece, é um exemplo do progresso no conhecimento, uma necessidade lógica de que alguma coisa seja conservada, ainda que nenhuma

experiência possa ter levado a essa idéia" (p. 179).

Poder-se-ia afirmar então a partir das colocações do autor que nenhuma experiência pode dar à criança a noção de quantidade de substância. Assim sendo, o processo de auto-regulação responsável pela construção das estruturas, obedece às leis do desenvolvimento espontâneo, resultante das interações da criança com os objetos ou pessoas. Isto significa que sua construção independe do reforço externo ou aprendizagem, a não ser que haja subjacente estruturas mais simples e assimilação ativa. Dessa forma, respostas provocadas por situações aprendidas, dizem respeito à aprendizagem, que é um processo limitado, restrito, por referir-se a uma simples estrutura, estando portanto dependente do desenvolvimento.

Para Piaget (1964a) a aprendizagem cognitiva não é explicada pelo clássico esquema S-R. Para ele, há entre o estímulo e a resposta, um organismo e suas estruturas. Isto de tal forma que, um estímulo é um estímulo se é significativo para o organismo e isto só ocorre se existe uma estrutura que permite sua assimilação, ou seja, sua integração. Assim sendo, para o autor há antes do estímulo uma estrutura e é esta que permite ao organismo eliciar a resposta.

Advém daí, a posição do autor de que nem o estímulo, nem a aprendizagem no sentido restrito, conseguem explicar as origens das sucessivas etapas do desenvolvimento.

Dada a importância do ponto de vista pedagógico do fator experiência, como um dos responsáveis pela origem do conhecimento, o autor o analisa mais detalhadamente para delinear sua posição sobre aprendizagem.

Ao referir-se ao fator experiência, o desmembra pontuando dois tipos de experiências: a experiência física e empírica e a experiência lógico-matemática.

Afirma que ambas as experiências são psicologicamente diferentes, entretanto são, inseparavelmente ligadas na realidade psicológica da criança pequena.

Refere-se a experiência física como a ação direta da criança sobre os objetos, retirando dos mesmos suas propriedades por um processo de abstração empírica. Para exemplificar cita que, a criança para descobrir a diferença de peso entre dois objetos, os pesará. Dessa forma, a descoberta feita pela criança foi extraída das informações observáveis dadas pelas características materiais dos objetos manipulados. A partir de experiências como essa, a criança constrói o conhecimento físico. O segundo tipo é o que Piaget denomina de experiência lógico-matemático; consiste em agir também sobre os objetos de modo a descobrir as propriedades das ações transferidas aos objetos. Para elucidar, o autor cita um exemplo que mostra, à medida que a criança age sobre os objetos, constrói relações lógicas entre ou dentre eles, manipulando pedrinhas e formando arranjos diferentes, a criança descobre sempre o mesmo resultado, isto é, descobre que o número de pedrinhas não varia. A descoberta foi a invariância de um conjunto extraída da propriedade da ação de ordenar que a criança introduziu entre as pedrinhas. A relação matemática descoberta não é propriedade das pedrinhas, pois independem das propriedades físicas dos objetos em ação.

O autor mostra que a descoberta feita pela criança não foi uma abstração simples ou empírica e sim o resultado de uma

abstração reflexiva; o que denota o início das coordenações entre ações físicas, introduzidas pelo sujeito.

A despeito da não importância das propriedades físicas dos objetos para a aquisição da experiência lógico-matemática, ele chama à atenção para o fato de que, antes do estágio das operações formais, as coordenações das ações necessitam ser sustentadas por material concreto. E afirma "é o ponto de partida da dedução matemática".

Poder-se-ia afirmar que, ambas as experiências tem sua origem nas ações e as coordenações destas ações levam às estruturas lógico-matemáticas. Com o advento do pensamento hipotético-dedutivo, as coordenações das ações tem lugar por si mesmas. Isto significa sua independência das experiências físicas. Entretanto, tal afirmação não significa que a origem da experiência lógico-matemática advém da experiência física, pois é o sujeito que descobre as relações existentes nas coordenações de suas ações. Em contrapartida, não é possível existir conhecimento físico sem o conhecimento lógico-matemático.

Para exemplificar, Piaget (1977b) relata dentre inúmeros fatos, o experimento de Smedslund, cujo objetivo era o de acelerar através do esquema S-R, o desenvolvimento de conservação de peso e de transitividade de pesos: A=C se A=B e B=C. Constatou o investigador a constância do peso, em crianças de 5 e 6 anos de idade, em sessões onde elas manipulavam pedaços de argila, transformando-as ora em bola, ora em salsicha e pesando-as. Obteve através do reforço externo (leitura da experiência física) a noção de conservação. O sucesso da investigação, levou Smedslund a elaborar a hipótese de que havia uma correlação entre conservação e transi-

tividade de peso. Acreditou que a mera repetição das observações da criança em repartir em diferentes formas a argila e pesá-la, facilitaria a generalização, o que de fato ocorreu. Entretanto, não alcançou sucesso em ensinar o conceito de transitividade.

Afirma Piaget ao analisar os resultados do experimento a evidência de que a estrutura lógica da conservação não é adquirida da mesma maneira (reforço externo-aprendizagem) que o conteúdo físico desta conservação. Pontua que há envolvidos neste experimento, dois tipos de experiências; a física e a lógica-matemática. A experiência física (perceber fatos sobre sujeitos) garantiu-se pela aprendizagem, enquanto que a segunda experiência por tratar-se de uma estrutura lógica, a aprendizagem não foi suficiente para engendrá-la.

Pode-se destacar a distinção que o autor coloca aos papéis desempenhados pelo desenvolvimento e a submissão da aprendizagem na construção dos conhecimentos. Em outras palavras, a interferência da aprendizagem só será permitida se, anterior ao estímulo houver uma estrutura, e, novas estruturas são construídas somente por processo interno, ou seja, a equilibração por auto-regulação.

Em contrapartida Piaget (1977b), apresenta um dos experimentos de Inhelder, Bovet e Sinclair (1974) que mostram o papel da aprendizagem como facilitador à aquisição de estruturas lógicas. O objetivo do experimento refere-se à aprendizagem do conceito da conservação de quantidade. Utilizaram-se de um aparelho experimental composto de seis recipientes de vidro de formas diferentes, superpostas e tendo cada um, uma torneirinha. Colocam-se líquidos nos recipientes que serão esvaziados sob controle das torneiras. Os recipientes são colocados em três níveis; o primeiro e

terceiro se equivalem (altura e largura), apresentam variações os do segundo nível.

A finalidade deste arranjo é possibilitar às crianças realizarem comparações tanto quantitativamente quanto dimensionalmente e concluir pela igualdade das quantidades no nível primeiro e terceiro. Em síntese, o arranjo objetiva permitir à criança perceber a equivalência entre a posição inicial e a posição final de quantidades.

O autor apresenta e analisa os resultados obtidos pelos investigadores, que se seguem: nenhuma criança que iniciou a experiência num nível pré-operatório conseguiu aprender as operações lógicas subjacentes ao conceito em questão. A grande maioria (87,5%) não mostrou nenhum progresso, enquanto que a minoria (12,5%) atingiu um nível intermediário, permeado por oscilações: ora afirmavam e ora negavam a conservação. Para estas crianças que se achavam no nível intermediário, 77% conseguiram através do exercício a aquisição da conservação baseada em uma estrutura realmente operatória. Entretanto, ele chama à atenção para o fato de que, deste total de crianças que adquiriram as estruturas, existe diversidade em seus argumentos de reversibilidade. Isto demonstra que, o maior progresso obtido foi alcançado com as crianças que já se achavam inicialmente em um nível operatório elementar, mas que, não haviam ainda adquirido o conceito mais complexo da conservação do peso que, no desenvolvimento espontâneo, aparece geralmente dois a três anos mais tarde. Estas crianças apresentaram argumentos baseados em reversibilidade total. Em outras palavras, mostraram que viam as propriedades transitivas de ordem ou igualdade em peso como sendo logicamente evidentes.

Os resultados do experimento evidenciam novamente a submissão da aprendizagem aos níveis de desenvolvimento do sujeito. Esta evidência se apoia nas variações significativas que ocorrem em conformidade com os diversos esquemas de assimilação que as crianças possuem.

Tendo como parâmetro os experimentos expostos, pode-se afirmar à luz da concepção do desenvolvimento da teoria de Piaget que o conhecimento só é possível através do processo de auto-regulação sobre a assimilação. Infere-se assim que, a aprendizagem de estruturas só é possível se houver subjacente estruturas mais simples e assimilação ativa. Ao colocar-se o papel da assimilação como o ponto de relação, como elemento integrador do dado da realidade à estrutura de pensamento do sujeito, o autor caracteriza a aprendizagem nos moldes do desenvolvimento. Isto significa que a aprendizagem de estruturas parece obedecer às mesmas leis do desenvolvimento natural dessas estruturas. Do ponto de vista psicogenético, ambos os processos-aprendizagem e desenvolvimento - pressupõem uma atividade assimilativa por parte do sujeito. Na teoria piagetiana o elemento que assegura a continuidade das estruturas e a integração de novos elementos a estas estruturas é notadamente a assimilação. Este elemento, no entanto, não atua sem seu complemento - a acomodação - que é o responsável pelo aparecimento das variações ou modificações nas estruturas. Assim sendo, o que para o autor caracteriza um ato completo de inteligência é a conquista do estado de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação. Pode-se afirmar daí a ênfase colocada na atividade do próprio sujeito para conquistar o conhecimento objetivo. Citando Piaget (1964a) "*...acho que sem essa atividade não há didática ou pedagogia possível que-*

transforme significativamente o sujeito" (p. 185).

Em síntese, pode-se dizer que para a teoria piagetiana, a aprendizagem em sentido restrito (experiência física) e a equilibração (experiência lógico-matemática) constituem o processo funcional (funcionamento assimilador com suas exigências de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação) de conjunto que pode-se chamar de aprendizagem no sentido amplo, confundindo-se com o desenvolvimento. Pode-se afirmar também que o que não é aprendido via experiência física ou aprendizagem no sentido restrito é o processo funcional de conjunto.

Diante da concepção de Piaget sobre desenvolvimento e aprendizagem, acredita-se ser pertinente deter-se nas reflexões que faz o próprio autor sobre situações experimentais que objetivaram ou objetivam acelerar o desenvolvimento das estruturas cognitivas através da aprendizagem.

O autor levanta algumas questões quando à frente de experimentos bem sucedidos em ensinar ou acelerar estruturas cognitivas. Percebe-se o ceticismo quando afirma "*...quando estou em face destes fatos, sempre tenho três perguntas que quero ter respondidas antes de convencer-me:*

- *a aprendizagem é permanente?*
- *quanta generalização é possível?*
- *qual foi o nível operacional do sujeito antes da experiência e que outras estruturas complexas atingiu essa aprendizagem?"* (1964a, p. 184).

Estas questões do ponto de vista pedagógico são bastante elucidativas. Isto porque qualquer projeto ou programa educacional que hipotetize acelerar ou ensinar estruturas cognitivas não

pode ignorar que:

"...a aprendizagem só é eficaz na medida em que precede a uma estruturação, e que essa estruturação não poderia ser produzida pela simples acumulação passiva de constatações empíricas. Ela se faz a partir de intuições concretas, que tem por efeito coordenar, tornando-as móveis, e o sucesso de algumas aprendizagens, em vez de mostrar que a lógica pode ter uma origem empírica, marca somente a filiação genética contínua entre as constatações intuitivas e as estruturas operatórias. Filiação essa que significa ... construção progressiva, uma construção onde parece que a atividade do sujeito desempenha o papel primordial" (Piaget e Gréco, 1974, p. 235).

Isto não significa, como afirma o autor (1973) que a construção das estruturas são próprias do indivíduo isolado, ao contrário, elas presumem necessariamente, a colaboração e o intercâmbio entre os indivíduos.

Caracterizados os processos de desenvolvimento e de aprendizagem, extraiu-se a ênfase na idéia de auto-regulação sobre a assimilação e concluiu-se pela subordinação da aprendizagem ao processo de desenvolvimento.

Ao considerar que o processo de construção das estruturas cognitivas depende da atividade própria do sujeito mas que esta ocorre num contexto de relações sociais, far-se-á a seguir a investigação deste campo para entender a interferência no processo de desenvolvimento.

B - Paralelismo entre o desenvolvimento intelectual, social e moral

A evolução que ocorre no desenvolvimento cognitivo, parece ser para Piaget (1968, 1970) paralela à que ocorre na evolução moral, não porque uma domine a outra, senão porque ambas se produzem em função do mesmo processo de conjunto.

Em O Julgamento Moral na Criança (1977b), Piaget descreve as leis da formação moral. Nessa obra, o autor descreve através de conversas e histórias hipotéticas, como a criança julga os valores prescritos pelos mais velhos. E o sentimento do respeito que os indivíduos adquirem pelas regras, que ele cita como a essência da moralidade.

Inicia seu trabalho pesquisando os jogos infantis por considerá-las verdadeiras instituições sociais e como tais regidas por um complexo sistema de regras. E no terreno - jogos de bolinhas - que vai procurar saber:

- a prática das regras, ou seja, como as crianças as aplicam;

- a consciência das regras, ou seja, se as consideram sagradas ou relativas, mutáveis ou imutáveis, originárias da autoridade externa ou das próprias crianças.

Seu objetivo foi comparar a prática e a consciência das regras na busca das relações existentes entre ambas.

- Finalmente, para conhecer o desenvolvimento de justiça, utilizou-se de histórias e questões, tais como: "Qual é a mais justa das punições?" "O que você faria se fosse puni-lo?" "E justo?" Questões tais que envolviam as duas noções de justiça dis-

tributiva e a retributiva.

Nestas pesquisas, os resultados obtidos parecem indicar há existência na criança de duas morais distintas. O primeiro destes processos é a coação moral do adulto, coação que resulta na heteronomia advinda do respeito unilateral, que por sua vez conduz ao realismo moral. O segundo processo é a cooperação, que resulta na autonomia. Este é oriundo da relação baseada na reciprocidade e no respeito - mútuo. E a moral autônoma. Nesta relação, uma pessoa é respeitada na mesma proporção em que respeita a outra.

O sumário das pesquisas (p.27) sobre o Julgamento Moral nas crianças, elaborado por Menin (1985, p. 14) mostra a evolução destes processos.

Jogo de Bolinhas: Prática das Regras

1º Estágio: Motor e Individual (até 3 anos)
- práticas regulares e individuais
- há regras motoras (regularidades e não obrigação)

2º Estágio: Egocêntrico (4 a 6 anos)
- imitação dos maiores com egocentrismo (joga para si)
- não procuram codificar as regras, nem regular o comportamento de outros. "Cada um por si, e todos em comunhão com o mais velho".

3º Estágio: Cooperação nascente (7 a 10 anos)
- há necessidade de controle mútuo e da unificação das regras
- existe uma tendência geral de descobrir regras fixas e comuns a todos, mas as informações são diferentes e contraditórias.

4º Estágio: Codificação das Regras 11 a 12 anos)
- as partidas são regulamentadas em minúcias e o código é conhecido por todos.
- prevêem os casos possíveis e codificam-nos.
- dão informacoes sobre as regras muito coerentes.

Jogo de Bolinhas: Consciência das Regras

1º Estágio
A Regra não é coercitiva, ou porque é puramente motora (não há consciência) ou porque é encarada com um exemplo interessante e não como realidade obrigatória.

2º Estágio
A regra é considerada como sagrada e imutável, de origem adulta e essência eterna. Toda modificação é vista como uma transgressão.
A criança não diferencia os conteúdos da sua fantasia das regras impostas pelos adultos.

3º Estágio
A regra é considerada como uma lei, mantida pelo consentimento mútuo.
O respeito é obrigatório, se se deseja ser leal com o grupo.
A regra pode ser transformada mediante consenso geral.

Julgamento dos Casos de Descuidos e Roubos?

Os atos são avaliados em função do resultado material, e independentemente das intenções = Responsabilidade Objetiva. (até 7 anos) (podem aparecer análises de casos pessoais que se baseiam na Responsabilidade Subjetiva).

Os atos são avaliados em função das intenções = Responsabilidade Subjetiva (8 a 9 anos).

Mentira: Por quê não mentir?

Mentira é mais grave porque foi punida.

Mentir é ruim por si, independentemente de ser punida.

Mentira é ruim porque se opõe à confiança e à afeição mútua.

Igualdade e Obediência a uma Autoridade

dos 5 a 7 anos:
75% defendem a obediência.

de 8 a 12 anos:
80% defendem a igualdade.

Justiça entre Crianças - é justo retribuir?

até 7 anos:
Não é justo retribuir.
Apelam para a autoridade de um adulto.

a partir de 8 anos
é justo retribuir.
Acham justo o revide na mesma proporção que o mal recebido.

Por quê não trapacear no Jogo

6 a 9 anos:
70% alegam autoridade pela regra.
30% alegam cooperação, igualdade.

10 a 12 anos:
32% alegam autoridade da regra.
78% alegam cooperação, igualdade.

O comportamento da criança até 6-7 anos é essencialmente marcado pela Moral Heterônoma, que se atenuará em seguida, para dar lugar, pelo menos parcialmente, à autonomia própria do respeito mútuo.

Como elementos constitutivos da moral heterônoma, Piaget destaca o egocentrismo (tendência inconsciente de considerar as coisas sob um único ponto de vista, o próprio) e as relações de coação (liga um inferior a um superior, implicando um respeito unilateral). E esse respeito unilateral, graças às relações onde predomina uma desigualdade (de poder) entre indivíduos, onde há autoridade a obedecer, devida à coação de um sobre o outro, o responsável pela moral heterônoma. Nesta relação, as prescrições morais e sociais são impostas aos indivíduos. Não há participação na elaboração das regras morais e sociais, só obediência.

Egocentrismo e coação nas relações criança-adulto, como centração intelectual e social da criança, não são antagônicas; ao contrário, um reforça o outro. A coação moral é assim parente muito próximo da coação intelectual. Enquanto a coação leva à criança antes dos 6-7 anos à imitar os mais velhos, a impede de fazer trocas intelectuais e sociais com os outros; o egocentrismo por sua vez, impede a descentração do pensamento, isto é, perceber e discriminar idéias ou pontos de vista vindas do exterior.

Pode-se afirmar que a marca essencial do pensamento infantil antes dos 7/8 anos é o egocentrismo e caracterizado por uma indiferenciação entre o eu e o meio social.

Enquanto este período é caracterizado pelo egocentrismo e imitação, um segundo período que compreende entre oito e onze anos aproximadamente, passa a ser registrado pelo autor - é a Moral da Autonomia. Escolhendo a noção de justiça, por considerá-la

a mais racional das noções morais, por parecer resultar diretamente da cooperação, ele constatou na criança duas noções de justiça: Justiça Retributiva e Justiça Distributiva. A primeira ligada diretamente à coação adulta, levando a criança a julgamentos baseados na responsabilidade objetiva (os resultados e a aparência dos fatos é que são relevantes). Marcadamente, a criança usa nos julgamentos a sanção expiatória, arbitrária no sentido de não haver qualquer relação entre o conteúdo da sanção e a natureza do ato sancionado. Por exemplo, para punir uma mentira, basta que se inflija um castigo corporal, ou lhe privemos da sobremesa, do brinquedo, etc. O que é importante é que haja uma conformidade entre o sofrimento imposto e a gravidade da falta.

Nas crianças mais velhas, o pesquisador encontrou julgamentos baseados nas intenções dos atos e não mais em seus resultados mais aparentes (responsabilidade subjetiva). Tendem a ver as regras não mais como absolutas, mas relativas, passíveis de discussão e modificação, desde que haja consenso do grupo. A justiça passa a ser considerada mais em sua forma distributiva e os conceitos de igualdade e solidariedade substituem a necessidade de dar sanções. Justiça passa a ser sinônimo de tratar com igualdade ou equidade, mesmo que para isso contraponha-se à autoridade.

O princípio da reciprocidade torna-se a regra constituinte da moral. E como diz Piaget "*se a regra for violada, não há absolutamente necessidade, para recolocar as coisas em ordem, de uma repressão dolorosa que imponha, de fora, o respeito pela lei: basta que a ruptura do elo social, provocada pelo culpado, faça sentir seus efeitos; em outras palavras, basta pôr a funcionar a reciprocidade*" (p. 180).

O surgimento da Moral da Autonomia, deve-se segundo Piaget e Inhelder (1968), aos progressos da cooperação social entre crianças (trocas entre iguais) e os progressos operatórios correspondentes. Com a correlação entre ambos (os progressos), a criança

chega a relações morais baseadas no respeito-mútuo e na reciprocidade que a conduz à conquista da autonomia. Neste momento do desenvolvimento da autonomia - por volta dos doze anos - o controle das regras antes mantida por uma autoridade (pais, professores, Nosso Senhor, etc.) agora o é por colegas, iguais entre si, no sentido de que todos têm o poder de elaborar a regra e cobrar o seu seguimento.

Nestas pesquisas, o autor descreve a evolução da heteronomia à autonomia, mostrando a conquista da criança do equilíbrio moral. Partindo de um equilíbrio instável (dever heteronômo à consciência adulta (não a considera mais como legítima) conquista o equilíbrio estável, agora baseado no respeito mútuo e graças à relação de cooperação.

Os autores ao descreverem o caráter não dissociável e paralelo do desenvolvimento cognitivo e afetivo ou social, citam o estudo de Nielsen (1951) sobre o trabalho em comum de crianças de diferentes idades. Nesta pesquisa, a autora observou diretamente atividades espontâneas e atividades semi-estruturadas, tais como: trabalhar, aos pares, em mesas muito pequenas, dispor de um único lápis para desenhar, utilizar um material comum, etc. Notou, assim, uma evolução mais ou menos regular, do trabalho solitário à colaboração.

Tendo como parâmetro os resultados encontrados por Nielsen e os estágios do desenvolvimento da moralidade descritos por Piaget, Menin (1985) faz uma análise comparativa, traçando um paralelo entre o social e o moral.

Nielsen observou três estágios. No primeiro estágio (crianças até 3 anos de idade em média) o trabalho das crianças é predominante solitário, isto é, trabalham cada qual para si e sem tomar conhecimento umas das outras. Se isso ocorre é acidental, por exemplo: duas crianças querem o mesmo lápis para desenhar.

No segundo estágio (até cerca de 8 anos), observa que, embora as crianças trabalhem aos pares, cada uma trabalha por

si. Por exemplo, ao desenharem uma paisagem em conjunto, observam-se dois sóis. Denomina, assim, este estágio de egocêntrico. Finalmente, observa (crianças acima de 8 anos) num terceiro estágio, características de uma verdadeira socialização, denominando-o de Exploração de Fatores Socializadores. Constatou, por exemplo, que as crianças trocam sugestões, combinam modos de agir, dividem as tarefas entre si e as discussões verbais ganham realce. Segundo a autora, parece haver um reajuste recíproco intermediado pela atividade entre crianças, o qual ruma para uma tomada de consciência das capacidades e limites pessoais de cada um.

Para Menin, no campo da moral, o primeiro estágio encontrado por Nielsen, caracterizar-se-ia pela anomia (não-moralidade), já que não há ainda, nas crianças, consciência ou sentimento de obrigação. No segundo estágio, observa semelhanças de comportamento com relação a prática das regras, no jogo de Bolinhas, onde "*as crianças jogam individualmente, mas com matéria social, imitam os mais velhos, mas adaptando as regras na medida de sua necessidade individual. No entanto, tem essas regras como sagradas, imutáveis e de origem externa. No campo dos julgamentos, estes baseiam-se na Responsabilidade Objetiva*" (p. 22).

Dessa forma, a autora o compara ao período em que, na moralidade, a consciência das regras é predominantemente heterônoma. Já o terceiro estágio o compara ao início da tendência à autonomia. Afirma Menin que, parece ser neste momento que a prática cooperativa das regras começa a se estabelecer, deixam de ser firmadas como sagradas e imutáveis e os julgamentos dos atos tendem para a análise das intenções.

O paralelo entre o social e a moralidade mostra que a evolução inicialmente é difusa, tornando-se gradativamente mais consciente e dirigida, paralela também à reflexão intelectual.

Pode-se inferir que a característica que marca todos os tipos de desenvolvimento é o egocentrismo, fator este que dificulta as trocas sociais e intelectuais.

Afirma Piaget e outros. "*Assiste-se ao desenrolar de um grande processo de conjunto, que se pode caracterizar como passagem da centração subjetiva em todos os domínios à descentração a um tempo cognitivo, social e moral*" (1968, p. 117).

A evolução encontrada em todos os domínios parece depender mais da atividade dos indivíduos entre si, do que da influência de transmissões externas. Entretanto, isto não significa minimizar o papel exercido por forças externas. Ao contrário, como afirmam Nielsen (1951) e Piaget (1964b, 1967, 1968, 1970, 1973, 1982), a saída do egocentrismo que por sua vez depende da capacidade de descentração intelectual se faz mediante o tipo de relações que as crianças vivem com os outros. Relações estas baseadas no respeito mútuo, que se faz mediante o convívio intenso com os outros: trocar opiniões, chegar-se a um acordo, etc. Pode-se afirmar que o processo de socialização só se dá realmente quando passa a existir a possibilidade de compreender o outro. O desejo da criança de estar junto, estar entre, aumenta gradativamente pela necessidade de adaptar-se uns aos outros. Esta adaptabilidade depende além das atividades dos indivíduos entre si, também de forças externas à criança, por exemplo, a pressão das tarefas à cumprir, como o fazer algo juntos; as restrições externas, como espaço e material limitados; a pressão pessoal dos outros indivíduos, como fazer de determinado modo o que cada um sugere, etc.

Insere-se neste contexto de forças externas, o decisivo papel que o adulto exerce sobre a conquista pela criança da autonomia intelectual e moral. Pode-se inferir que este papel supõe a autonomia e não a autoridade como fonte, pois à medida que o adulto pratica a reciprocidade com a criança, favorece o desenvol-

vimento intelectual e moral infantil.

Afirma Piaget (1973) "*...não se pode formar personalidades autônomas no domínio moral se por outro lado o indivíduo é submetido a um constrangimento intelectual de tal ordem que tenha de se limitar a aprender por imposição sem descobrir por si mesmo a verdade:" se é passivo intelectualmente, não conseguiria ser livre moralmente*" (p. 69).

Pesquisas posteriores têm afirmado o paralelismo entre o desenvolvimento intelectual e moral: Kohlberg (1966; Kohlberg, Bar-Yans e Naame 1980); Kohlberg e Wasserwan, 1890; Freitag (1986), De La Taille (1984), mas cujos resultados apontam o desenvolvimento cognitivo como condição não suficiente para o desenvolvimento moral.

Sobre a ausência de relação causal entre o desenvolvimento cognitivo e moral De La Taille (1984) afirma "*...o desenvolvimento cognitivo aumenta o número de opções possíveis que o indivíduo possa fazer quanto a sua moral pessoal, mas, que não implica nenhuma (moral) - sem inteligência não há moral; com inteligência pura também não há*" (p. 128 a 129).

A análise da evolução do desenvolvimento intelectual e moral mostrou que ambos se produzem em função do mesmo processo de conjunto e quão longo é o percurso realizado pela criança para a conquista do equilíbrio intelectual e moral, característica do patamar de seu desenvolvimento.

Interferir neste processo de desenvolvimento espontâneo através da aprendizagem constitui o próximo campo de investigação.

CAPITULO II

APLICAÇÕES AS QUESTÕES EDUCACIONAIS DA TEORIA DE JEAN PIAGET

Movido por questões tais como: Que é o conhecimento? Como se adquire? Como se passa de um estado de menor conhecimento para outro de maior conhecimento? Piaget dedicou-se durante 50 anos, a observar, entrevistar crianças (entre 4 e 12 anos de idade) para explicar a formação e evolução do conhecimento humano. Como pesquisador, buscou teoricamente compreender e explicar como o homem adquire ou constrói sua inteligência, que é seu objeto de estudo. Centra-se aí toda a preocupação da obra piagetiana, tendo como eixo central o conhecimento científico - a construção do pensamento racional.

Podemos afirmar diante da grande obra piagetiana que o interesse que o levou a construí-la, foi fundamentalmente de natureza epistemológica. Segue-se daí ter papel secundário seu interesse por questões educacionais ou aplicações de sua obra à educação. Como afirma Coll (1987), Piaget nunca coordenou nem participou diretamente de pesquisas com objetivos essencialmente pedagógicos. Suas únicas publicações a respeito são dois livros (1970, 1973) e artigos quando diretor do Bureau International de L'Education, cargo que ocupou durante alguns anos a partir de 1939. Nestes escritos, o autor tece considerações de como a educação, especialmente a pré-escolar pode favorecer o desenvolvimento da criança e principalmente, qual papel de professor faz-se necessário para atendê-las.

Ao fazê-las, chama à atenção para a importância do trabalho de equipe, tanto do ponto de vista de favorecer a socialização quanto do desenvolvimento intelectual, dada a característica do pensamento egocêntrico da criança. Recomenda assim que a educação, pré-escolar dedique o maior tempo possível ao trabalho de equipe à parte das atividades individuais. Sugere que se coloque à disposição da criança, materiais, jogos mecânicos e de construção que propiciem a construção das operações lógico-matemáticas.

Argumenta o pesquisador que a criança por não ter ainda operações reversíveis, em várias situações deforma o observado. Com base nisto, acredita que exercícios de observação poderiam ser úteis. Sugere então que um dos principais objetivos da educação pré-escolar, deveria ser o de ensinar a criança a observar cuidadosamente, principalmente quando as respostas ou soluções encontradas são contrárias aos previstos por ela. Após exercícios de observação, solicitar da criança, descrições de diversos tipos, por mímica; linguagem, desenhos, etc. Estes procedimentos visam capacitar a criança na arte de interpretar e registrar experimentos. Aponta para atender este objetivo trabalhos em equipe de duas a três crianças. Afirma que este método torna mais apurada a observação por ocasionar e permitir trocas de pontos de vista sobre o fenômeno observado.

Além disso, enfatiza a importância de se favorecer o desenvolvimento das habilidades de comunicação. Apresenta duas sugestões de procedimentos. Primeiro, as atividades a serem realizadas pelas crianças devem ser as mais espontâneas possíveis, e, segundo, após a realização da ação, descrevê-las em palavras e grafias.

Podemos afirmar que para o autor, uma boa educação consiste em aprender primeiro pela ação, a seguir pela linguagem falada e por último, pela reflexão teórica. Alerta entretanto para a dificuldade de promover tal educação, devido aos efeitos do egocentrismo, principalmente da linguagem egocêntrica, típica desta faixa etária. Afirma que, embora a criança sinta necessidade de expressar-se, falar por si, acredita estar sendo entendida pelos outros e não consegue adotar pontos de vista diferentes dos seus. Por outro lado, essa característica pode ser reduzida ou se desenvolver segundo o ambiente escolar ou familiar, isto é, segundo a ação exercida pelo adulto.

As considerações feitas pelo autor a respeito dos objetivos da educação pré-escolar, tráz explicita a necessidade da criação de um ambiente no qual a criança possa agir com certo grau de liberdade e espontaneidade. Criar este ambiente é necessário para que a criança possa investigar, agir sobre a experiência física, construindo seu pensamento lógico-matemático. E do ponto de vista moral, significa suprir a disciplina imposta de fora por uma disciplina interior, baseada na vida social das próprias crianças.

A gênese do sentimento do dever se explica pelo respeito, e não inversamente, o que justifica o papel essencial da ação do adulto sobre a criança. Pode-se afirmar que do ponto de partida do desenvolvimento, o adulto é fonte de toda moralidade e de toda verdade. Isto significa que a pressão do adulto, o uso da disciplina e autoridade imposta consolidará o egocentrismo em lugar de corrigí-lo. Em outras palavras, a autoridade imposta impede a reflexão do ponto de vista intelectual e do ponto de vista moral. Esta submissão intelectual corresponde ao realismo moral. Em sínte-

se, a situação exposta será impeditiva à constituição da autonomia moral e intelectual da criança.

Assim, a cooperação das crianças entre si assume uma importância tão grande quanto à ação dos adultos e ambos necessitam de liberdade e espontaneidade de ação. É pertinente destacar que liberdade e espontaneidade neste contexto não significa permitir a anarquia e nem tampouco dirigir as atividades da criança.

Ao professor cabe a responsabilidade de criar situações-problemas que despertem a curiosidade da criança levando-a à buscar caminhos para resolvê-los. Isso se consegue, não dando soluções prontas e nem impondo problemas à criança.

Piaget (1982) afirma que o papel do professor é buscar continuamente novas formas de estimular a atividade da criança e estar preparado para mudar de estratégia à medida que a criança enfoca novas situações ou novas perguntas, criando contra-exemplos ou experimentos de controle a partir das respostas das crianças. Correções e busca de soluções completas, devem ser realizadas a partir da própria atividade da criança. É a criança que busca respostas ou soluções, reformulando seu próprio pensamento.

A partir desta formulação podemos concluir que para o professor desempenhar suas atividades é necessário qualidades e habilidades especiais: 1) ter uma flexibilidade de conduta que o impeça de assumir a direção das atividades da criança; 2) saber o momento certo de intervir para suscitar reflexão na criança e seguir os caminhos de seu pensamento.

Podemos afirmar que dada a grande ênfase que Piaget coloca na observação e interpretação de experimentos, que o ensino pré-escolar deveria ser uma espécie de propedêutica para o ensino

científico, que deverá ser ampliado nos demais níveis de escolaridade.

Macedo (1987) ao tecer considerações para uma aplicação pedagógica da obra de Piaget, faz uma análise dos pontos convergentes e divergentes que considera existentes entre a Teoria de Piaget e a Educação. Pontua como convergência ou o que há de mais comum entre elas - a criança e seu desenvolvimento. Como pontos divergentes, pontua dois. O primeiro, refere-se à forma como concebem o desenvolvimento da criança. O segundo, como um resultado do primeiro, é estabelecer um confronto entre a ênfase teórica da obra de Piaget e a ênfase prática da Educação.

A Teoria de Piaget é resultante de um interesse epistemológico do autor, sobre os processos que estão presentes na construção do conhecimento ou no desenvolvimento da inteligência.

Em contrapartida, o interesse da Educação é conduzir a criança o mais sistematicamente possível para um estado mais avançado de conhecimentos. Portanto o interesse da Educação é com a aprendizagem da criança e para isso centra seus objetivos nos produtos a serem alcançados.

Afirma o autor que qualquer que seja o método empregado - ativo ou passivo - a Educação está voltada para adaptar o indivíduo ao meio social vigente, através de sua ação sobre ele, retratada pela aquisição de aprendizagens úteis e desejáveis.

O segundo ponto de divergência leva Macedo a suposição de que a obra de Piaget tem uma ênfase teórica, enquanto a educação tem uma ênfase prática. Argumenta que a teoria orienta-se para o geral, para o abstrato. Assim sendo, a teoria extrai de seu objeto de estudo, explicações a partir das coordenações entre as

relações mais gerais, entre o que há de mais comum, isto é, as características gerais são explicativas do fenômeno estudado. Neste processo, o caso único se subordina ao geral.

A prática ao contrário, orienta-se para o particular, para o caso único, seja ele uma criança, uma classe ou uma escola. Assim, diante de qualquer objeto do conhecimento que se queira ensinar à criança, é preciso considerar (senão fadado ao fracasso): 1) o significado que tem para ela e seu grupo social o objeto de conhecimento em foco; 2) quais os conhecimentos anteriores que ela possui; 3) qual a sua predisposição para aprender determinado conteúdo, etc. Portanto, neste caso, é o geral que se subordina ao particular.

O autor afirma ainda, que uma teoria é sempre particular a uma determinada área do conhecimento, enquanto uma prática é sempre geral, na medida em que atinge o todo que está sendo dela objeto. Embora pareça contraditório, teoricamente não só é possível como necessário para estudar-se mais profundamente um fenômeno, isolá-lo do contexto geral. Por exemplo, dado os aspectos sociais, afetivos e cognitivos da criança, faz-se necessário para analisar teóricamente um deles, isolá-lo dos demais aspectos. Já na prática, todos estes elementos estão interligados e presentes de forma explícita ou implícita e determinam a ação pedagógica como um todo.

A partir de suas considerações o autor conclui que a Teoria de Piaget e a Educação "*seguem orientações opostas (ainda que convergentes e complementares) e converter uma em outra, ou vice-versa, não é uma tarefa simples e direta*" (pg. 71).

Apesar de interesses divergentes, a obra piagetiana foi uma das teorias psicológicas de maior impacto nos ambientes

educacionais durante as últimas décadas.

Coll (1987) afirma que as tentativas de aplicações da teoria de Piaget às questões educacionais foram numerosas e variadas e se fez sentir com mais intensidade a partir da década de 60. Este interesse pode ser devido ao grau muito avançado de elaboração desta teoria, acrescido de fatores político-sociais e econômicos que motivaram a busca de reforma dos sistemas educacionais de vários países.

Ao analisar os trabalhos publicados, ele cita o seguinte dado: *"a fundação Archives Jean Piaget, centro de pesquisa e de documentação sediado em Genebra, publica periodicamente um catálogo contendo uma relação de trabalhos ligados a temática piagetiana: o catálogo de número 7, de julho de 1981, inclui mais de duzentas referências relacionadas com as aplicações educacionais, e os vocábulos "psicopedagogia", "educação", "ensino" e ";aprendizagem" estão entre os mais extensos. Se as revistas consultadas para a elaboração do catálogo são apenas uma parte das publicações periódicas especializadas em temas psico-educacionais e que a procura de títulos de livros não é sistemática, deve-se concluir que esta cifra é realmente elevada"* (pg. 175).

No entanto, segundo este autor, o impacto real sobre a educação foi surpreendentemente pequeno em relação aos esforços desenvolvidos. Isto talvez se deva a: 1) as tentativas de aplicação pedagógica ainda são insuficientes; 2) as resistências do sistema educacional em aceitar inovações; 3) a teoria genética é de difícil entendimento, porque muito minuciosa e muito articulada com questões teóricas que escapam totalmente da prática pedagógica. Possivelmente estas razões expliquem a difícil penetração da teoria de

Piaget na prática pedagógica, mas não explica a pouca credibilidade das suas aplicações.

Embora os argumentos apresentados por Coll possam ser pertinentes, é cada vez maior o número de obras que questionam as aplicações da Teoria de Piaget à Educação. Neste sentido, procuraremos fazer uma revisão das aplicações educacionais mais importantes da teoria genética na aprendizagem escolar, com a pretensão de entender o impacto real.

Muitos autores propuseram que a meta da educação em qualquer grau de ensino seria a de proporcionar o desenvolvimento da criança. Esta proposição fundamentar-se-ia no pressuposto teórico dos universais cognoscitivos. A universalidade da direção do desenvolvimento era o que embasava a colocação destes universais.

Os conteúdos escolares passaram a ser substituídos pelos domínios que Piaget apresentou na caracterização de cada estágio de desenvolvimento. Assim, as noções de número, de conservação de quantidades, de classificação, de seriação, e etc. passaram a substituir os conteúdos que tradicionalmente eram ensinados nas escolas.

Nesta perspectiva, o desenvolvimento está na dependência da aprendizagem das noções operatórias. Assim, procura-se acelerar o desenvolvimento operatório por meio de tarefas ou situações experimentais que incluam as noções acima citadas. A competência intelectual do sujeito era definida pelo conjunto de esquemas de assimilação de que dispõe e as tarefas que Piaget e seus colaboradores utilizaram em seus estudos, passaram a ser empregados como instrumentos para diagnosticar e avaliar as possibilidades intelectuais dos alunos na assimilação de determinados conteúdos.

Muitas das propostas pedagógicas apresentadas, tem estes pressupostos, entre elas podemos citar os programas de ensino pré-escolares de Lavatelle (1970); Weikart (1971), Kamii (1985), e Assis, (1976).

A proposição geral do ensino pré-escolar veiculada por esses autores, através de seus programas é o de alcançar o pensamento operatório-concreto; o julgamento moral autônomo que implica relações baseadas na reciprocidade, na coordenação de pontos de vista e na cooperação.

Essas propostas pedagógicas tem sofrido durante os últimos anos, inúmeras críticas.

Brun (1980, 1981) afirma que ao colocar-se como objetivo da aprendizagem escolar o desenvolvimento operatório, nega-se o caráter social do fenômeno educacional. Argumenta que a função da escola e de todo sistema educacional em seu conjunto é o de transmitir às futuras gerações os conhecimentos e valores que a sociedade considera importantes para sua sobrevivência. Ele ressalta a importância de se inserir a aprendizagem escolar no quadro mais amplo dos processos de desenvolvimento, ao dar deferência ao papel da ação e interação do sujeito sobre a aquisição dos conhecimentos científicos e dos sistemas de valores sociais, transformando-os e selecionando-os.

Posição semelhante a de Brun (1980, 1981) é assumida por Coll (1987). Para ele é preciso resgatar a razão institucionalizada de ser da educação, ou seja, a transmissão de conhecimentos, habilidades e valores que a sociedade considera relevantes. Afirma que *"caso contrário, corre-se o risco de confundir o processo de desenvolvimento e os métodos de ensino com as técnicas de estimula-*

ção evolutiva" (pg. 178).

Moro (1987) ao discutir a relação entre noções operatórias concretas e o rendimento escolar em matemática, cita Brun (1975) que, preocupado com estas questões, investigou "ensino moderno de matemática". Partiu o autor da premissa: através desse ensino pode-se esperar uma melhoria homogênea da estruturação das operações formais no final da escola elementar. Pontua como resultados alcançados a conquista pela criança de aprendizagens específicas, cuja natureza entretanto é combinatória e não construções generalizáveis. Conclui que a centração em determinadas noções operatórias desvirtuou a natureza dos conteúdos matemáticos e artificializou a concretização pedagógica. Passa então a considerar três pontos.

a) aprender operações lógicas descontextualizadas parece não alterar o desenvolvimento;

b) elaborar currículos considerando a hierarquia genética do desenvolvimento pode impedir a distinção entre as estruturas matemáticas e a psicológica. Assim ocorrendo pode dificultar a evolução do aluno. Advém daí a insuficiência dos exercícios escolares que se limitam ao ensino de determinadas noções piagetianas;

c) aprender em sentido amplo não se restringe a exercitar provas operatórias e adquirir as noções aí presente, que são *"ingredientes da aprendizagem, mas não a esgotam"* (pg. 53).

A competência operatória é um requisito necessário para a aprendizagem de conteúdos, porém, em nenhum caso se confunde com ela. Parece que o problema pedagógico é o de utilizar adequadamente a competência intelectual do aluno, para que o mesmo se aproprie dos conhecimentos fornecidos pela escola.

Outra objeção, talvez a mais veemente às propostas pedagógicas de acelerar o desenvolvimento através da aprendizagem das noções operatórias é a legitimidade de se reduzir a aprendizagem escolar a uma só perspectiva: a dos mecanismos cognoscitivos.

Afirma Castorina e colaboradores (1988): *"...no ato pedagógico estão comprometidos aspectos institucionais e libidinais - além dos mecanismos cognoscitivos - razão pela qual resulta ilegítima a sua redução a uma só perspectiva, por mais importante que seja"* (pg. 15).

Os programas em questão são resultantes da hipótese do desenvolvimento descontextualizado, que por sua vez, respousa no pressuposto dos universais cognosctivos.

Castorina (1988) afirma que esta crença ao desconhecer a heterogeneidade cultural, transformou uma diferença numa desigualdade. Passou-se então a negar a originalidade cognoscitiva das crianças diagnosticadas com déficit de aprendizagem ou atraso na construção das estruturas.

Nesta polêmica discussão-diferença-déficit - pode-se observar que a superação ou igualização de competências intelectuais não se sustenta através da aprendizagem de conteúdos operatórios em detrimento de conteúdos escolares. Parece existir uma concordância que o ato de aprender exige uma competência intelectual de acordo com a complexidade do que se aprende. A competência intelectual do aprendiz é o conjunto de esquemas de assimilação de que dispõe. Sob esse pressuposto teórico, generalizou-se o uso das provas operatórias.

Lavatelle (1970); Weikart (1971); Kamii (1985) e Assis, (1976) ao proporem como meta da educação o desenvol-

vimento operatório concreto, apresentaram como forma de avaliar o sucesso do programa escolar, o alcance por praticamente todas as crianças do nível em questão - estágio das operações concretas.

A competência intelectual do sujeito é o conjunto de esquemas de assimilação de que dispõe em um determinado momento. Desta forma, fica difícil acreditar que ao término de um programa todos os educandos consigam atingir o mesmo patamar. A primeira dificuldade advém da crença subjacente a essas propostas no desenvolvimento intelectual descontextualizado.

Outro aspecto que é preciso ressaltar é que a idade média do aparecimento das condutas é apenas indicativa, podendo sofrer variações de uma cultura para outra, de meio social para outro e inclusive de um sujeito a outro. Isto coloca a necessidade de considerar a diferença entre os aspectos universais e os aspectos particulares da atividade cognoscitiva. Duas provas que teoricamente apresentam o mesmo nível de complexidade podem dar lugar a condutas diversas, pois cada sujeito segue um caminho particular e original na elaboração de um determinado problema.

Outra dificuldade que se coloca é o grau de especialização e de prudência que requer a aplicação das provas diagnóstico, instrumento privilegiado da investigação psicogenética. Requer-se de quem as aplica, habilidades para conduzir o interrogatório, o que implica uma constante interação verbal entre o pesquisador e a criança. Esta interação se traduz por um movimento dialético, onde o interrogador orienta o curso do interrogatório e é dirigido pelas respostas do sujeito e concentra-se nas respostas infantis. Isto implica conhecimento profundo da teoria genética para poder interpretar adequadamente as competências intelectuais dos sujeitos.

Além disso, a aplicação é necessariamente individual e requer geralmente longo período de tempo de interrogatório.

Piaget (1926) afirma: *"O bom experimentador deve, efetivamente reunir duas qualidades muitas vezes imcompatíveis: saber observar, ou seja, deixar a criança falar, não desviar nada, e, ao mesmo tempo, saber buscar algo de preciso, ter a cada instante uma teoria, verdadeira ou falsa para controlar. É preciso ter-se ensinado o método clínico para compreender a verdadeira dificuldade. Ou os alunos que se iniciam sugerem à criança tudo aquilo que desejam descobrir, ou não sugerem nada, pois não buscam nada e portanto também não encontram nada"* (pg. 11).

Portanto, transladar para a prática pedagógica os instrumentos usados na pesquisa dos processos de desenvolvimento não é exequível, nem desejável. Não é exequível pela impossibilidade de se explorar sistematicamente várias áreas nocionais, através de uma bateria de provas, na dinâmica de uma sala de aula. Tal procedimento que requer habilidades especiais e tempo disponível escapa as possibilidades de formação e de dedicação de um professor.

Por outro lado, também não é desejável pois a probabilidade de erros é elevada e a utilidade dos resultados diagnósticos para programar e efetuar a aprendizagem escolar está ainda longe de ser óbvia.

Afirma Piaget (1983): *"Quando se propõe à criança questões preparadas antecipadamente, sob uma forma ne varietur, como acontece num conjunto de testes, é evidente que as respostas obtidas são limitadas pelas próprias questões, sem possibilidades de se sair de tal quatro. Um método assim...contentamo-nos em geral em avaliar...respostas como certas ou erradas, sem procurar analisar a*

razão nem o mecanismo dos erros, porque o objetivo visado é calcular um rendimento e não procurar compreender a estrutura do pensamento da criança" (p. 16).

A padronização dos exames operatórios num conjunto de testes, descaracterizaram-no, tornando-o numa técnica de coleta de dados.

Autores como Kamii e Devries (1985) que elaboraram programas pré-escolares sob a perspectiva de acelerar o desenvolvimento operatório, mostram-se atualmente muito reticentes quanto à sua viabilidade e correção.

Afirma Devries (1978): *"Infelizmente, essas aplicações tem tido o efeito, na prática, de reduzir a teoria de Piaget a algo menor, e mesmo algo diferente do que é. Esforços posteriores... por causa da teoria didática, educadores devem derivar suas implicações em vez de fazer aplicações diretas"* (p.).

Os primeiros esforços para usar a Teoria de Piaget tem sido centralizados sobre os aspectos estruturais. Incluem-se dentre estes os que se propõem a analisar os conteúdos escolares para determinar sua complexidade estrutural e definir as competências operatórias necessárias para sua assimilação.

A investigação de Brun (1981) sobre "Ensino Moderno da Matemática" apontou a existência de desajustes, a despeito de repercussões altamente positivas no campo educacional. Isto significa que reconhece-se a importância dos efeitos positivos da adequação dos conteúdos às possibilidades intelectuais dos alunos. Por exemplo, a teoria genética ao constatar na construção do espaço representativo, uma hierarquização de aparecimento das propriedades - primeiro as topológicas e em seguida as projetivas e euclidianas -

subsidiou a elaboração de um programa de ensino de geometria. Elaboração que respeita tanto as idades médias de compreensão dos diferentes tipos de relações espaciais como sua ordem de construção.

Entretanto, dada a especificidade dos conteúdos, estes não podem ser analisados unicamente em relação ao processo de desenvolvimento e a admissão da impossibilidade da transposição pura e simples das noções operatórias aos objetivos educacionais e aos conteúdos de ensino, fez surgir tentativas de nova elaboração de uma psicopedagogia dos conteúdos escolares à luz da Teoria de Piaget.

Afirma Coll (1987) que esta aplicação requer duas condições. A primeira é conhecer o mais detalhadamente possível o percurso que o aluno segue para a construção dos conhecimentos específicos para tornar viável a adequação dos mesmos aos níveis de construção psicogenética. A segunda condição, implica na pertinência de conhecer os procedimentos pelos quais o aluno vai se apropriando progressivamente dos conteúdos para possibilitar intervir de forma eficaz em sua aquisição.

O autor ressalta, entretanto, que a elaboração destas condições é ainda incipiente, dependente portanto de uma imensa tarefa de pesquisa.

Nesta perspectiva, aponta dois trabalhos de grande interesse, o de Vergnaud e de sua equipe, sobre a construção psicogenética das estruturas aditivas elementares e das estruturas multiplicativas e o de E. Ferreiro e A. Teberobsky sobre a psicogênese da escrita.

O objetivo de ambos os trabalhos é o de compreender e explicar como o sujeito constrói o conhecimento, mais do que ve-

rificar como se pode ajudar a construí-lo.

Por fim, o autor conclui que uma medotologia didática está na dependência de conhecer-se, ter informações precisas sobre a psicogênese dos conhecimentos escolares.

Desta forma, em contraposição com as explicações anteriores que centram-se quase que exclusivamente nos aspectos estruturais, esta última dá ênfase aos aspectos funcionais, ou seja, inspira-se na concepção construtivista, de conhecimento postulado pela teoria genética para elaborar propostas concernentes à metodologia didática.

A idéia central do construtivismo é que o ato do conhecimento consiste em uma apropriação progressiva do objeto pelo sujeito de tal forma que a assimilação do objeto às estruturas do sujeito é indissociável da acomodação, que é a responsável pelo aparecimento das variações ou modificações nas estruturas do sujeito. Assim, o processo de conhecer está intrinsecamente ligado a ações ou a operações. Isto significa que o indivíduo constrói seu conhecimento ao modificar, transformar o objeto e entender o processo desta transformação. Assim sendo, o construtivismo supõe a adoção de uma perspectiva relativista e interacionista. Relativista porque o conhecimento é sempre relativo a um determinado momento do processo de construção e interacionista porque o conhecimento se produz graças à interação entre os esquemas assimilativos do sujeito e as propriedades dos objetos.

Assim, sob esta perspectiva, a aprendizagem escolar não pode ser entendida como uma recepção passiva de conhecimento, mas como um processo ativo de elaboração e reelaboração de conhecimentos. Assim, encontra-se no centro do processo de aprendizagem a

atividade do aluno que é auto-dirigida, auto-estruturante.

No entanto, a aplicação deste princípio à prática pedagógica encontra várias dificuldades.

Kuhn (1979: 353) afirma que:

"... a questão que continua sem solução, tanto na teoria educacional como na evolutiva, é a natureza do processo pelo qual os esquemas cognitivos de um indivíduo estabelecem contato ou interação com as estruturas existentes no meio externo." Por um lado, coloca que o modelo de equilibração das estruturas cognitivas (Piaget, 1975) está redigida em termos extremamente genéricos e formais, com poucas menções à questões práticas. Por outro lado, enumera as pesquisas da Escola de Genebra sobre os mecanismos responsáveis pela mudança e aprendizagem das estruturas operatórias (Inhelder, Bovet e Sinclair, 1974) e sobre as estratégias de resolução de problemas (Inhelder, 1978; Blanchet, 1977; Karmiloff e Inhelder, 1975). Coloca que as mesmas apresentam resultados interessantes, entretanto, não asseguram a aplicação pedagógica do princípio da atividade auto-estruturante.

Diante desse quadro o autor neste mesmo trabalho, destaca duas interpretações diferentes que surgem na tentativa de tornar efetivo o construtivismo genético no campo da aprendizagem escolar. As destaca pelo grau de aceitação e difusão que tiveram. São elas: a interpretação construtivista no sentido restrito e a interpretação do desajuste ótimo. Enquanto a primeira centra-se nos aspectos endógenos do processo de construção do conhecimento, a segunda enfatiza o aspecto interacionista. Têm-se assim, duas maneiras de encarar a atividade auto-estruturante e procedimentos pedagógicos decorrentes.

A interpretação construtivista no sentido restrito aponta a atividade livre e espontânea como o único caminho apropriado para que o aluno dirija sua própria atividade. Nesta perspectiva, os procedimentos pedagógicos destinam-se a criar ambiente estimulante e rico de tal ordem que permita a atividade livre e espontânea do aluno, o que implica que cada um trabalhe de acordo com seu nível e no seu próprio ritmo.

A segunda interpretação, destaca a importância do grau de desajuste ótimo da atividade, o que significa que a mesma não pode estar aquém das possibilidades intelectuais do aluno. Esta interpretação implica uma intervenção pedagógica em que as situações elaboradas permitam um grau ótimo de desequilíbrio, devendo portanto corresponder ao nível de compreensão do aluno em relação ao objeto de conhecimento. Essa interpretação traz subjacente a necessidade de efetuar a avaliação dos esquemas assimilativos de que dispõe o aluno que far-se-á ou pelas técnicas de diagnóstico operatório ou pelas idades indicativas médias dos estágios de desenvolvimento.

Pode-se considerar que ambas as interpretações apesar de perspectivas diferentes, têm em comum o tema da natureza e as características das atividades pelas quais se realizam a aprendizagem escolar.

Ambas as interpretações aparecem combinadas com a aplicação de transformar os conceitos operatórios em conteúdos escolares ou com a proposta de considerar o desenvolvimento operatório como finalidade da educação e/ou como principal objetivo da educação.

As propostas decorrentes dessas interpretações dirigiram-se mais ao ensino pré-escolar (Kamii e Devries, 1977; Furth & Wachs, 1974; Assis,(1976)

A incidência de maior número de propostas neste nível de ensino pode ser devido à presença mínima de conteúdos específicos e estão, em todos os casos muito próximos do cotidiano do aluno.

Afirma Coll (1987), que a presença de conteúdos específicos (a partir das séries iniciais do 1º grau) e sobretudo quando estes apresentam alto grau de complexidade conceitual limitam a aceitação da interpretação construtivista radical e a do desajuste ótimo, dadas as implicações decorrentes na aprendizagem escolar.

Pode-se concluir pelo exposto que as aplicações da teoria genética à educação, fez-se de forma direta de umas poucas partes isoladas tais como - os estágios de desenvolvimento; as provas operatórias; a capacidade de estruturação operatória; o princípio da atividade auto-estruturante, etc. e aplicadas a este ou aquele aspecto da aprendizagem escolar:objetivos, conteúdos, avaliação, metodologia de ensino, etc.

Em segundo lugar, pode-se dizer que estas aplicações alcançaram o limite de suas possibilidades, pois atualmente a tendência está em utilizar a teoria genética para analisar a aprendizagem escolar dentro de uma perspectiva mais ampla, ou seja, tomar a explicação dos processos responsáveis de desenvolvimento como ponto de referência para análise da aprendizagem escolar.

Afirma Devries (1978), a ênfase já não está nas aplicações ou implicações educacionais da teoria genética, mas na

sua utilidade como instrumento da análise de um fenômeno - a aprendizagem escolar - para identificar os problemas mais significativos e formulá-los de modo a encontrar soluções relevantes e adequadas. ..."*Na educação pré-escolar, também, o tempo chegou para descentralizar-se das estruturas de compreensão e focalizar-se sobre a construção do conhecimento na vida. E fazendo esta mudança que se pode esperar desenvolver tipos de métodos ativos que facilitarão a construção na criança, de seu conhecimento, moralidade e personalidade*".

A análise geral das aplicações pedagógicas extraídas dos pressupostos universais da Teoria de Piaget, apontou a impossibilidade de instrumentalizá-los na prática.

Dentre as aplicações o programa pré-escolar elaborado e proposto por Assis (1976), é o objeto do presente trabalho. Assim sendo, procederemos a investigaçao do mesmo na dinâmica de sala de aula, para buscar compreender o alcance real da afirmação da não exequibilidade da instrumentação prática da teoria.

Para tanto, analisaremos o processo de implantação deste programa na rede pré-escolar municipal de Presidente Prudente, no período 1986 a 1990.

CAPITULO III

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PRE-ESCOLAR - PROEPRE

O Programa de Educação Pré-Escolar - PROEPRE - fundamentado na Teoria Piagetiana, foi planejado por Orly Zucatto Mantovani de Assis (1976) para crianças de 3 a 7 anos de idade.

A pesquisa "A Solicitação do Meio e a Construção das Estruturas Lógicas Elementares na Criança" realizada em 1976, transformou-se em um programa de Educação Pré-Escolar - PROEPRE. A pesquisadora examinou a hipótese de poder provocar a aprendizagem de noções e obter uma aceleração do desenvolvimento cognitivo de crianças de 5 a 6 anos de idade mas, sob certas condições. Estas condições seriam um conjunto de atividades pedagógicas (denominado Solicitação do Meio) sistematizadas como experimentos e ou situações-problema.

O objetivo era gerar conflitos cognitivos e contradições que desencadeariam o processo de equilibração, responsável pela construção das estruturas lógicas elementares, características do estágio operatório-concreto.

Os resultados obtidos mostraram o seguinte: no Grupo Experimental (183 crianças) submetido ao Processo de Solicitação do Meio - 80,87% atingiu o estágio operatório-concreto; 10,29% passou para o estágio de transição e 8,2% permaneceu no estágio pré-operatório. Já no Grupo Controle (188 crianças) submetido aos procedimentos didático-pedagógicos comuns às escolas a que pertencia 95,75% permaneceu no estágio pré-operatório e 4,25% passou para o

estágio de transição.

Esses dados levaram a autora a concluir que o programa de Solicitação do Meio acelera o desenvolvimento de crianças em idade pré-escolar (3 a 7 anos).

A partir dessa pesquisa inicial Assis idealizou um programa para a educação pré-escolar, o PROEPRE, adotado por várias Secretarias Municipais de Educação, entre elas a Secretaria de Educação, Turismo e Lazer de Presidente Prudente, no ano de 1986.

Este programa propõe como objetivo favorecer o desenvolvimento global e harmonioso do pré-escolar em seus aspectos físico, sócio-emocional e intelectual. Organizou para tanto atividades relativas a cada um dos aspectos de desenvolvimento com seus respectivos objetivos e procedimentos adequados.

Afirma a autora que as atividades listadas para cada aspecto do desenvolvimento são muito semelhantes às de outros programas diferenciando-se nos procedimentos e objetivos.

Sumarizamos, na página seguinte, o programa de educação pré-escolar - PROEPRE.

PRINCÍPIOS - O conhecimento é construído e não absorvido de fora; a construção das estruturas segue uma sequência invariável; a construção das estruturas se dá por equilibração; a construção da lógica depende da ação sobre os objetos e da interação social.

META - Promover o desenvolvimento em todos os seus aspectos de modo a formar pessoas criativas, descobridoras, capazes de criticar, refletir, comprovar o que lhe é proposto, capazes de pensar a realidade e transformá-la, exercer sua liberdade e autonomia de acordo com valores morais e sociais que reconstruiram; Autonomia Intelectual e Moral.

ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO	OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDOS E/OU ATIVIDADES
I- COGNITIVO: as estruturas cognitivas resultam de um processo de construção lento e gradual; se dá por estágios em sequência que se constroem pelas solicitações do meio. Compete à Educação prover ambiente rico que estimule o desenvolvimento.	Criar condições para a criança: 1. interagir com os objetos a fim de conhecê-los através da ação 2. estruturar progressivamente dados da realidade de forma a construir conhecimento físico, lógico-matemático, social 3. ampliar capacidade de expressar seu pensamento (função simbólica).	- Conhecimento Físico: aquisição do conhecimento das propriedades dos objetos (cor, forma, textura, consistência, temperatura) e aquisição do conhecimento das propriedades dos objetos a partir de ações realizadas sobre eles; aquisição do conhecimento sobre plantas e animais. - Conhecimento Lógico-Matemático: aquisição das noções de conservação, classificação, seriação, conceito de espaço, tempo e compreensão das relações causais. - Conhecimento Social: aquisição de conceitos como meio físico da casa, escola, comunidade, conceito de família, pessoas na escola e na comunidade. - Função Simbólica: ampliação e desenvolvimento das diversas formas de representação tais como imitação representativa, jogo simbólico, desenho, imagem mental e expressão verbal.	COR, FORMA, TEMPERATURA, PESOS, CONSISTÊNCIA, TEXTURA CONSERVAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, SERIAÇÃO, CAUSALIDADE, ESPAÇO, TEMPO FAMÍLIA, ESCOLA, COMUNIDADE, PROFISSÕES, MEIOS DE COMUNICAÇÕES, MEIOS DE TRANSPORTE IMITAÇÃO, JOGO SIMBÓLICO, DESENHO, IMAGEM MENTAL, LINGUAGEM ORAL, DRAMATIZAÇÃO
II - Afetivo: há um paralelismo entre o desenvolvimento afetivo e o cognitivo; um pressinde do outro já que a afetividade é o "motor" da ação. Há estágios de desenvolvimento afetivo: afeto intuitivo - simpatia, antipatia, inferioridade, superioridade ao afeto normativo - sentimentos morais autônomos com a intervenção da vontade.	Criar condições para a criança: 1. sentir-se aceita e compreendida 2. confiar nas pessoas, sentir-se segura 3. expressar sentimentos 4. ser independente, curiosa, criativa, ter iniciativa e responsabilidade.	- Desenvolvimento da Independência e iniciativa, - Expressão de sentimentos e emoções; - Despertar a motivação para realizar tarefas e satisfação de conseguir realizá-las; - incitar a curiosidade; - Desenvolver capacidade de inventar, ter idéias novas (criatividade).	DRAMATIZAÇÃO, MÚSICA, HISTÓRIA, ARTES PLÁSTICAS
III - Social: no pré-operatório a criança ou é egocêntrica ou aceita sem crítica a influência adulta, moralmente é heterônoma. A Educação deve criar um ambiente favorável à interação social para que a criança desenvolva a capacidade de cooperação e que construa autonomia moral baseada no respeito mútuo, solidariedade e reciprocidade.	Criar condições para a criança: 1. interagir com seus pares 2. interagir com adultos 3. aprenda e construa normas de interação social 4. conquiste autonomia, tornam-se apta para a cooperação e construindo normas e valores próprios.	- Interação com pares: brincar, trabalhar em grupo, planejar, discutir, compartilhar ... - Interação com adultos: transmitir recados, pedir ajuda, entregar comunicações, ajudar a professora, conversar... - Aprender normas de conduta que regem as interações sociais: ficar em silêncio quando outros falam, pedir por favor, cumprimentar, despedir, pedir licença, desculpas... - Construção de normas, regras e valores próprios: respeitar o direito dos outros, estabelecer normas em comum, tomar decisões, assumir responsabilidades, expressar sua própria opinião, fazer escolhas.	TRABALHO EM GRUPO, JOGOS DE REGRAS
IV - Perceptivo-Motor: O progresso neste aspecto determina a crescente independência da criança em inúmeras tarefas e ocupações de modo que esta possa fazer com os músculos e com as mãos aquilo que deseja ou pensa fazer.	Criar condições para a criança: 1. desenvolver coordenação voluntária dos grandes músculos 2. desenvolver coordenação voluntária dos pequenos músculos.	- Coordenação voluntária dos grandes músculos: andar e correr em diferentes situações, deitar, rolar, saltitar, agachar, pular, dançar, jogar bola, etc. - Coordenação voluntária dos pequenos músculos: movimentos de punça, modelar, construir encaixes e montagens, pintar, desenhar... - Formação de hábitos e atitudes: higiene pessoal, alimentação...	EXPRESSÃO CORPORAL, EXERCÍCIOS RÍTMICOS, JOGOS, DANÇAS, ATIVIDADES LIVRES ENCAIXES, LAÇOS E NÓS, RECORTES, DOBRADURAS, TRAÇADOS

cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 unesp 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Assis, ao considerar que a construção das estruturas cognitivas depende das solicitações ou estimulações do meio e tendo como objetivo conduzir a criança do estágio pré-operatório para o operatório-concreto, organizou um processo sistemático orientado no sentido de criar situações para a criança agir sobre os objetos.

Assim o concebe:

"...consiste em colocar a criança em situações-problema que a conduzem a manipular um conjunto de objetos que, pela sua natureza (forma, tamanho, cor), deverão determinar a sua capacidade crescente de: a) conhecer suas propriedades físicas; b) estabelecer relações entre objetos, reuní-los em classes, dissociá-los (concluir, por exemplo, que uma bola amarela pertence ao mesmo conjunto de bolas); c) ordená-los, entendendo que se um elemento "A" de uma série é maior do que "B" e "B" é maior do que "C", logo "A" é maior do que "C". Essas noções implicam a conservação da substância, a classificação e a seriação operatória". (1976, p. 51)

Procedimentos/Atividades

Assis (1976), concebe como método de ensino adequado para favorecer a construção das estruturas cognitivas e efetivar seu programa: autonomia intelectual e moral, o de criar oportunidades para a criança explorar e manipular objetos ou idéias. A partir do diálogo com o aluno e das situações surgidas em classe e situações estruturadas, o professor deve ser capaz de fazer a criança observar e, depois, tentar explicar o que estava fazendo.

Para a autora a transmissão verbalista inexiste por considerar que a criança não precisa ser ensinada, ela precisa construir suas relações com o mundo, descobrir para poder vir a inventar.

unesp

Vejamos alguns exemplos:

- Para estimular a aquisição de estruturas de seriação, a professor coloca à disposição da criança um conjunto de folhas de árvores (naturais ou recortadas em cartolina, que se diferenciam pelo tamanho e intensidade de cor). A criança por si, ao manipular e observar esse conjunto, deve chegar a perceber que a folha menor é também a mais clara e que a maior é, por sua vez, a mais escura.

A intervenção do professor, numa situação como essa, deverá ser no sentido de verificar se a criança será capaz de explicar qual o critério usado por ela ao fazer uma seriação.

- Para estimular a aquisição do conhecimento das propriedades dos objetos, por exemplo, peso, o professor apresenta 5 latinhas aparentemente idênticas, sendo uma mais pesada, e pede à criança que encontre a diferente. Somente depois de agir sobre eles é que a criança descobre que a diferença existente é relativa ao peso. Ela terá êxito quando apresentar à professora a lata diferente, explicando-lhe a razão da diferença.

- Para estimular a aquisição da noção de conservação de quantidades descontínuas ou discretas (conjuntos de vários elementos), o professor coloca 8 fichas da mesma cor (qualquer outro material pode ser usado, como tampinhas de pasta de dente, botões, sementes grandes (todas iguais) etc. A professora dispõe as fichas ao acaso dizendo: "Aqui estão estas fichas, pegue nesta caixa outro tanto igual de fichas ". Observa o desempenho da criança e pergunta: "Tem o mesmo tanto (a mesma coisa ou a mesma quantidade) de fichas? Como você sabe disso?" Esta questão deve ser colocada tanto no caso da criança ter acertado ou errado. Se a criança disser que não tem a "mesma coisa" e colocar ou tirar outras fichas, perguntar: "- E agora tem a mesma coisa?"

Se a criança responder "não sei", dizer:

"- Como você poderia fazer para saber se tem o mesmo tanto de fichas?" Se a criança não pegar a mesma quantidade de fichas e afirmar que os dois conjuntos estão iguais o professor não deverá dizer que está errada, mas sim propor a mesma tarefa com outros materiais.

- Para estimular a aquisição da noção de conservação de quantidades contínuas (líquidos, areia, grãos), o professor apresenta à criança 4 copos iguais dois a dois (A e A') e (B e B'). Inicia a atividade apresentando à criança dois copos iguais contendo igual quantidade de água ou outro líquido qualquer, perguntando: "- Você acha que estes dois copos tem a mesma quantidade de água?" Se a criança responder que não, ajustar os níveis dos líquidos até que ela admita a igualdade entre eles. Depois perguntar. "- Você tem certeza?"

Se a criança disser que sim perguntar: "- Se eu beber a água deste copo (A) e você beber a água deste (A'), quem bebe mais água?" Repetir o procedimento com os copos (B e B').

Apresentar novamente os copos A e A' contendo quantidades diferentes de água ou outro líquido, perguntando à criança:

"- Você acha que estes dois copos tem a mesma quantidade de água? Porquê?" Depois que a criança admitir a desigualdade perguntar: "- Se eu beber a água deste copo (A) e você a água deste (A') quem bebe mais?" e depois perguntar "Por que?"

Repetir o procedimento com os copos (B e B').

- Para estimular a aquisição da noção de conservação de quantidades contínuas (massa). A professora deixa a criança manipu-

lar livremente a massa de modelar e depois, pegando um pedaço dela na mão dizer: "- Se eu esticar esta massa como ela ficará?" Obtida a resposta perguntar: "- E a quantidade (ou o tanto de massa) vai diminuir ou aumentar?". Esticar a massa fazendo com ela um rolinho e depois dizer: "- Olhe bem esta massa e me diga como ela ficou" e depois: "- Ficou mais ou menos massa? Por que?". Continuar esticando a massa cada vez mais e perguntar: "- E agora como está a massa? Aqui tem mais ou menos massa do que tinha antes? Por que?"

Em seguida, continuar:

Mostrar a massa em forma de um rolinho bem comprido e fino, depois dizer: "Se com este rolinho eu fizer uma bolinha de que tamanho ela ficará?" (Pedir à criança que mostre com os dedos ou com outro pedaço de massa o tamanho que a bolinha irá ficar), depois perguntar: "- A bolinha terá mais ou menos massa do que este rolinho? O que você acha?" Obtida a resposta moldar a massa em forma de bolinha e perguntar: "- Então como ela ficou? Ela ficou menor ou maior do que você disse que iria ficar? Nessa bolinha tem mais ou menos massa do que tinha no rolinho?"

- Para estimular a aquisição da noção de classificação operatória, o professor apresenta à criança 1 caixa de blocos lógicos e a caixa de classificação (forma retangular dotada de 4 divisões que podem ser tiradas).

Segue-se o seguinte procedimento:

1. Deixar a criança manipular livremente os blocos. Observar de que forma como ela brinca com as peças e se faz algumas classificações, ainda que rudimentares. Verificar se ela conhece as formas e as cores das figuras.

2. Quando a criança estiver brincando com os blocos lógicos apresentar a caixa de classificação com três divisões dizendo: "- você poderia arrumar essas figuras dentro desta caixa colocando juntos as que combinam (ou são parecidas) de modo que nenhuma repartição ficasse vazia?" Como são quatro repartições, para que tenha êxito, a criança deverá classificar as figuras pelo atributo forma (quadrados, triângulos, círculos e retângulos). Terminada a tarefa o professor, apontando para cada uma das coleções feitas, pergunta:

"- Por que estes estão juntos? E estes?" etc.

3 - Para verificar se a criança é capaz de fazer a inclusão de classes na ação o professor deverá sugerir: "- Você poderia tirar duas divisões e deixar uma só, de modo que as figuras que ficaram juntas possam ficar juntas".

- Para estimular a aquisição da noção de seriação operatória, o professor apresenta à criança três objetos da mesma espécie que se diferenciam pelo tamanho.

1. Apresentar à criança os objetos A e B, pedindo que diga como eles são. Se a criança admitir que B é maior ou "mais grande" que A, retirar o objeto A e colocar o objeto C (maior dos três) ao lado do B e pedir à criança que os descreva. Retirar o objeto C e colocar o objeto A para que a criança compare novamente. Colocar os três objetos e pedir à criança que os descreva.

- Para estimular a aquisição da noção do conceito de espaço, o professor apresenta à criança um colar formado de séries de contas coloridas e um recipiente contendo contas coloridas em maior

número que as do colar.

1 - Sugerir à criança que faça um colar igual ao modelo. Depois fazendo um oito com o colar modelo pedir que faça outro colar igual.

- Para estimular a compreensão das relações causais, o professor apresenta à criança diversos objetos, tais como: rolha, papel, borracha, lápis, parafuso, etc. e uma vasilha com água.

1. A professora sugere à criança que coloque um dos objetos na água e observe o que acontece. A criança deverá constatar que uns flutuam e outros afundam. Apresentar outros objetos para que a criança antecipe se ele afundará ou flutuará quando forem postos na água.

2. Depois da constatação pela criança de que alguns objetos afundam e outros flutuam, pedir que expliquem o porquê.

- Para estimular a aquisição do conceito de tempo, o professor apresenta à criança figuras representando cenas da vida diária.

1. Apresentar três figuras pedindo à criança que as arrume de acordo com a ordem em que sucederam. Por exemplo: o professor pede à criança que observe bem as figuras e as descreva. Depois pedir que mostre aquelas que representam coisas que ela faz antes de vir à escola. Depois de mostrar as figuras o professor diz: "- O que você faz logo que acorda? E depois? E depois? Então arrume figuras na ordem em que faz estas coisas".

Assis (1976), afirma que as situações que apresenta são muito semelhantes àquelas com quais a criança se defronta na vida cotidiana. Com a única diferença que são planejadas, organizadas e sistematizadas de maneira a suscitar a solução de problemas que comumente o dia-a-dia apresenta à criança, porém, de maneira aleatória. Assim, por exemplo, quando a criança põe a mesa para a merenda, tem oportunidade de fazer correspondência termo a termo ao colocar um talher ao lado de cada prato e de estabelecer relações espaciais entre estes objetos ao arrumá-los sobre a toalha. Ao merendar, a criança descobre que os alimentos tem diferentes consistências e procura quantificá-los de acordo com seu apetite. Ao calçar seus sapatos aprende a fazer corresponder os seus pés esquerdo e direito aos respectivos sapatos. Ao dar o laço para amarrar o sapato põe em ação o raciocínio espacial e a coordenação motora.

Vejamos outros exemplos. A criança na merenda é solicitada a distribuir refresco (ou leite) igualmente para toda as outras crianças, utilizando copos de diferentes formatos. Dessa forma, o professor cria uma situação em que há um problema a ser resolvido.

Essa situação é semelhante àquela em que a criança em casa, deve repartir o suco igualmente entre os irmãos, mas usa habitualmente copos iguais (simples comparações da altura dos níveis do líquido).

Para a autora do programa, situações como essa exigem que a criança invente um novo esquema de por a mesma quantidade de líquido em copos cujos formatos são diferentes. Problemas como esses estimulam a criança a descobrir e inventar e, consequentemente a desenvolver-se.

A aplicação desse programa também se faz através de atividades cuja realização tem um interesse intrínseco para a criança por ter um caráter lúdico e por permitir livre expressão de seus pensamentos e emoções. Assim sendo, os jogos simbólicos, os jogos de construção, o desenho, a pintura, e todas as formas de expressão artística, o cultivo de plantas, a criação de animais, os jogos inventados com o material pedagógico existente na pré-escola, as atividades física, a expressão corporal, a música, tocar instrumentos construídos por si mesmas, as brincadeiras com água, areia, são atividades fundamentais na aplicação do PROEPRE, visto que desempenha um papel primordial no desenvolvimento da criança.

Vejamos algumas sugestões de atividades.

- Usar um objeto para representar outro.

Jogo - A varinha mágica.

Tendo diante de si vários objetos tais como uma caixa de papelão, um pedaço de pau, uma pequena tábua, um pedaço de papel, um pedaço de corda, a criança será encorajada a brincar com ele transformando-o naquilo que ela quiser, ao tocá-lo com a "varinha mágica". Assim por exemplo, ela poderá tocar com a varinha num cabo de vassoura que se transformará num lindo cavalo que a levará passear.

- Imitar pessoas: professora, médico, dentista, lavrador, pescador, motorista, bombeiro, soldado, pedreiro, crianças mais velhas, etc.

Jogo: O que você vai ser quando crescer?

A professora conversa com as crianças sobre o tema. Depois explica como será o jogo. Uma criança de cada vez fica no meio da rodinha. Quando as outras perguntam. "O que você vai ser quando

crescer?" Ela deverá responder sem palavras, apenas com gestos.

- Desenhar cenas de uma história; desenhar a chuva caindo, uma manhã de sol, céu com nuvens; desenhar livremente ao som de uma música.

- Imaginar cenas e personagens de uma história ou da vida diária.

A professora pede às crianças que fechem os olhos e fiquem pensando num lugar onde gostariam de ir passear. Depois a criança é solicitada a descrevê-lo pormenorizadamente. A professora poderá encorajá-la fazendo perguntas.

- Repetir frases ditas pelo professor.

Jogo: Repita o que eu disse.

A professora lê uma história, quando ela pára, aponta para uma criança que deverá repetir a última frase lida. A leitura deve ser lenta e as crianças precisam estar bem atentas.

- Completar frases que expressam idéias de condicionalidade ou causalidade.

- A professora diz uma frase que expressa idéia de condicionalidade e a criança a completa. Por exemplo:

Se a maçã está estragada então.....

Se a água não é filtrada então.....

Se amanhã é feriado então.....

- A professora diz uma frase que expressa uma idéia de causalidade e a criança a completa.

O copo quebrou porque.....

O papel queimou porque.....

A plantinha da nossa sala morreu porque.....

- Para estimular e desenvolver a coordenação dos pequenos e grandes músculos a autora organiza também uma série de sugestões. Vejamos alguns exemplos.

- Coordenação dos pequenos músculos.

- Executar movimentos de pinça.

- Modelar.

- Encaixar objetos de dimensões iguais e diferentes.

- Enfiar argolas, linha na agulha.

- Desatar e dar nós em fios grossos e finos, etc.

Para coordenação dos grandes músculos: andar e correr em linha e em curva, em cima de uma tábua ou banco baixo, na ponta dos pés ou apoiando-se nos calcanhares;

- Manter-se em equilíbrio durante um período de tempo, apoiando-se em um pé só com o corpo imóvel ou em movimento;

- Sentar, deitar, rolar ou rastejar de bruços e de costas livremente e entre obstáculos;

- Saltitar, galopar, agachar;

- Pular corda, lançar bola etc...

Assim, agindo sobre os objetos e observando suas reações, a criança descobre por abstração empírica suas propriedades e constrói o conhecimento físico; por abstração reflexiva conquista as noções lógico-matemática e interagindo com as outras pessoas vai aprendendo por exemplo que se come com talheres e não com as mãos (formando hábitos e atitudes), o nome da escola que frequenta, o nome dos objetos etc. adquirindo assim o conhecimento social que lhe permite adaptar-se ao mundo que a cerca.

Sob o pressuposto de que o conhecimento implica a ação sobre os objetos, mas essa ação nunca é puramente cognitiva, pois nela intervém em graus diversos a afetividade, os interesses e os valores, Assis, (1985) afirma por essa razão que a maneira de favorecer o desenvolvimento afetivo não depende de situações específicas.

O ambiente adquire assim papel fundamental devendo ser isento de tensões, coações e imposições, onde as relações entre o professor e a criança são baseadas no respeito mútuo, compreensão, afeto, etc. Assim, sem autoritarismo, a criança tem oportunidade de escolher e realizar a atividade que lhe interessa, participar das decisões que orientam a organização da classe, expressar livremente seus sentimentos e emoções, ser independente, ter iniciativa, responsabilidade, perseverança.

A autora afirma que em todas as atividades que a criança realiza na pré-escola, tais condições devem estar presentes. Entretanto, as atividades de expressão artística são as mais propícias à consecução desses objetivos, pois através delas a criança representa a realidade e expressa suas emoções, sentimentos e vivências, livremente.

Para tanto, a criança deve ter à sua disposição, blocos, materiais de sucata, jogos; coisas para seriar, classificar, bonecas, instrumentos musicais, roupas, sapatos, bijuterias, materiais para colagem; lápis de cera e papel; tintas de várias cores e pincéis de diferentes tamanhos; argila, massa de modelar, enfim, uma grande variedade de coisas que estimulam a atividades espontânea e a criatividade. As crianças escolhem o material para trabalhar e se agrupam em pequenos grupos de acordo com seus interesses.

O mais importante dessas atividades é a oportunidade dada à criança de realizar livremente a atividade que escolheu e que seu trabalho independentemente do produto seja respeitado e compreendido como uma manifestação do seu ser. Assim, uma forma de valorizar o trabalho que a criança realiza é o interesse sincero que o professor deverá demonstrar por aquilo que a criança está fazendo. Por exemplo: "Como você conseguiu este marrom? Como se faz esse brinquedo? A grama perto da casa está verde brilhante, não é mesmo? Você gostou da pintura que fez? Estou vendo que vocês já sabem trabalhar sem fazer sujeira, etc.."

Com relação ao desenvolvimento social, Assis (1985), coloca que a pré-escola deve favorecer a interação social da criança com seus pares, baseado na cooperação. Isso se fará através de jogos e atividades em pequenos grupos. Antes de iniciar a execução dessas atividades, o professor e as crianças, devem estabelecer juntas as normas de como realizá-las a fim de que todos participem.

Vejamos alguns exemplos.

Jogo: "Quebra-cabeça gigante".

Ao apresentar este jogo para as crianças, o professor conversa com elas, explicando ser preciso participarem do brinquedo. A seguir, ela pede às crianças que apresentem sugestões para que isso aconteça e geralmente as crianças formulam alguma norma ou princípio. Porém, as crianças inicialmente nem sempre são capazes de seguir o que foi estabelecido, mas gradativamente interiorizam as regras do jogo estabelecidas por elas mesmas e passam a cumpri-las.

Outros exemplos:

- Participar do planejamento das atividades e contribuir com idéias para sua organização,

- Respeitar o direito dos outros;

- Apresentar e acatar sugestões dos colegas em atividades grupais;

- Ficar em silêncio enquanto outras pessoas falam;

- Avaliar as atividades realizadas em grupo, etc.

Com relação ao adulto, as crianças ainda estão na fase do respeito unilateral e, consequentemente da moral heterônoma que as conduzem a considerar como obrigatórias as normas recebidas dos adultos e a cumprí-las. Entretanto para chegar a uma verdadeira autonomia é preciso que a criança compreenda as razões e os significados dessas normas. Assim sendo, a organizadora do programa afirma que as regras ou normas disciplinares nunca podem ser impostas pelas professoras e sim decididas em conjunto.

O procedimento adequado para instaurar o cumprimento das regras e normas é que uma vez estabelecidas, devem ser sempre cumpridas. Exemplifica a autora afirmando que mesmo com relação às normas mais simples, tais como: qual o comportamento que se deve ter no refeitório. Crianças e professor devem discutir e chegar a conclusões que impliquem o acordo mútuo entre ambas as partes.

Planejamento das atividades

Assis (1985), propõe que para executar as atividades propostas, o professor precisa planejá-las de forma integrada, isto é, tem que envolver todos os aspectos do desenvolvimento tendo presente os objetivos específicos de cada um, quais sejam, o cognitivo, afetivo, social e perceptivo-motor. Isto é necessário para atingir os objetivos gerais do programa e principalmente porque a criança é um todo e quando um aspecto do desenvolvimento está sendo focalizado, os outros aspectos também estão. Afirma que por motivos práticos foram feitas distinções entre os diversos tipos de atividades sugeridas para os diferentes aspectos do desenvolvimento. Essas distinções são meramente teóricas e arbitrárias. Para explicitar que os diferentes aspectos do desenvolvimento estão simultaneamente presentes em todas as atividades, aponta o seguinte exemplo: Quando se ensina a criança a dar laços e nós, o aspecto predominante é o cognitivo - (conhecimento lógico-matemático, estruturação do conceito de espaço), mas a criança que está aprendendo a dar nós também está ao mesmo tempo, desenvolvendo a coordenação motora (aspecto perceptivo-motor). Além disso, a criança envolve-se afetivamente na atividade que está realizando e se esta lhe causa prazer, mesmo que encontre algumas dificuldades tenta superá-las até conseguir ter êxito. O interesse, o esforço com que a criança realiza o aspecto afetivo também está sendo estimulado.

Vejamos outro exemplo: As atividades de expressão artística proporcionam a aquisição do conhecimento físico porque ao realizá-los a criança manipula materiais com textura, consistência,

cores e formas diferentes; mistura ingredientes (água e farinha) para obter uma massa de modelar. Tanto a representação gráfica quanto a plástica implicam também no raciocínio espacial pois ambas se projetam no espaço de diferentes maneiras. Isto porque nessas atividades são empregadas técnicas que implicam o trabalho no plano (técnicas-bidimensionais) como a pintura com pincel, a pintura a dedo, recortes e colagens; e técnicas que implicam a projeção no espaço (técnicas tridimensionais) tais como a modelagem, as construções, os trabalhos em madeira, etc..

A respeito das sugestões de atividades insiste a autora que elas devem servir de idéias, diretrizes e de maneira alguma podem ser usadas como receitas, pois a maneira de encaminhá-las depende das respostas dadas pela criança. Assim sendo, uma mesma atividade pode variar de criança para criança e de professor para professor.

Assim, ao planejar as situações faz-se necessário considerar, as características psicológicas do estágio de desenvolvimento em que as crianças se encontram, o seu modo de pensar e aprender, suas necessidades e interesses, e o seu contexto social e familiar. Além disso, o professor deve considerar os seguintes critérios para o planejamento:

- que sejam interessantes e significativas;
- que tenham um caráter lúdico, ao mesmo tempo que solicitam um esforço por parte da criança;
- que possibilitem a aquisição de conhecimento sobre o meio físico e social da criança e de outras realidades, a partir do conhecimento que ela tem da sua.

- que apresentem desafios ao pensamento da criança;

- que proporcionem a oportunidade para a criança resolver problemas, estabelecer relações e ter idéias novas.

As atividades sugeridas foram planejadas independentemente do período da pré-escola em que a criança se encontra. Cabe ao professor selecioná-las e organizá-las adequando-as à sua classe e a cada criança em particular. Entretanto, dentre todas as atividades, Assis afirma:

"Na execução deste programa, especial atenção deve ser dada às atividades que implicam a aquisição do conhecimento lógico-matemático, para que seu verdadeiro significado não seja distorcido... Assim sendo, tais atividades quando propostas pelo professor devem engendrar a atividade espontânea que a criança manifesta em relação às coisas que a interessam. Não se concebe, portanto, que atividades que estimularão a aquisição do conhecimento lógico-matemático sejam realizadas como "exercícios" de aprendizagem formal. Quando isso ocorre, essas atividades são desinteressantes e concorrem para limitar o processo de pensamento em vez de favorecê-lo" (1985, p. 8 - Projeto Formação de Recursos Humanos Para a Educação Pré-Escolar).

Avaliação

Assis (1985) define que a avaliação é o processo através do qual se compara os dados reais do desenvolvimento da criança com os dados teoricamente esperados.

Cabe-nos salientar que o programa em questão espera que as crianças submetidas a ele atinjam no final da pré-escola o estágio das operações concretas.

A orientação dada é a de que o professor deve observar e registrar o desenvolvimento da criança em todos os seus aspectos, bem como valer-se deste instrumento para reorientar sua ação pedagógica de forma a torná-la mais eficiente.

Assim sendo, o professor deve acompanhar as realizações individuais de cada aluno, num processo contínuo de todos os seus atos, ações, pela expressão do seu pensamento, pela construção das estruturas de transformação, na organização da realidade em ação ou em pensamento. Em outras palavras, deve observar e analisar a maneira como a criança pensa, resolve problemas, estabelece relações entre objetos e acontecimentos, se relaciona com os adultos e com seus pares, exprime seus pensamentos, sentimentos e emoções, resolve seus conflitos, se empenha para realizar uma atividade, etc. Denomina esse procedimento de avaliação formativa e para registrá-la basta o professor usar um caderno para anotar algo relevante sobre o comportamento da criança.

Incluem-se nesse procedimento as auto-avaliações realizadas pelas crianças ao término de cada atividade e ao término do dia de trabalho, podendo ser coletivas, em pequenos grupos e indivi-

duais. Por exemplo:

- avaliações coletivas - crianças e professora comentam e discutem a maneira como a classe como um todo participou das atividades realizadas; os resultados obtidos em função dos objetivos anteriormente estabelecidos; o cumprimento ou não das normas que regem o funcionamento da classe. A atitude do professor também é avaliada pelo grupo.

- avaliação em pequenos grupos - cada elemento do grupo avalia o trabalho realizado, a participação de cada um em termos de responsabilidade, cooperação, obediência às regras, etc.

- avaliação individual ou auto-avaliação - se cumpriu ou não as tarefas que planejou;

- Se gostou do trabalho que fez;

- Como foi a participação durante a aula; etc...

A finalidade desse procedimento objetiva favorecer a descentração do pensamento infantil, permitindo que a criança perceba seus progressos e suas falhas no relacionamento com outros, através da reflexão sobre suas próprias ações.

Paralelamente à avaliação formativa, a autora determina outro procedimento, a avaliação somativa que consiste no registro do processo de desenvolvimento de forma mais sistemática e completa, devendo realizar-se em dois momentos: antes das férias de julho e ao final do ano escolar, para avaliar o desenvolvimento da criança servindo ao mesmo tempo de parâmetro para medir a eficiência do programa.

Recomenda-se não criar situações especiais somente para avaliar a criança e que esta deve realizar-se no contexto das ati-

vidades normais desenvolvidas na pré-escola. Com esta finalidade, o programa organiza os instrumentos (v. Anexo 1 e 2) para fornecer subsídios necessários à avaliação do desenvolvimento da criança.

Considera-se desnecessário e até mesmo prejudicial criar situações especiais somente para avaliar a criança.

Recomenda-se ao professor que proceda primeiro a avaliação dos aspectos afetivo, social e perceptivo-motor e por último a do aspecto cognitivo. Ao avaliar esse aspecto deve-se proceder primeiro a avaliação do conhecimento físico, social e da função simbólica e por último as provas para diagnóstico do comportamento operatório.

Por fim, o programa recomenda: considerando-se que o ritmo de desenvolvimento é diferente de uma criança para outra, cada criança deverá ser comparada consigo mesma.

Organização do trabalho diário

Para organizar o trabalho diário em sala de aula, Assis, (1985) define uma série de diretrizes que orientam a tarefa do professor.

Há três momentos no dia escolar que devem estar previstos: 1) momento de planejar, 2) momento de trabalhar e 3) momento de avaliar.

Geralmente em roda, no início do dia (1-momento de planejar) professor e alunos devem planejar e decidir juntos o que vão fazer, como organizar o trabalho e estabelecer a sequência da roti-

na que deve ter os seguintes elementos:

a) hora do planejamento diário;

b) hora de arrumar e limpar;

c) hora de avaliação do trabalho diário;

d) hora da higiene;

e) hora do lanche;

f) hora do recreio ao ar livre;

g) hora do trabalho - coletivo, individual, diversificado e independente.

Escolhidas a sequência e horário de todas as horas do dia que deverão ser seguidas, o professor deverá apresentar várias opções de trabalho para a criança escolher qual ou quais pretende realizar.

O processo educacional deverá comportar o planejamento do dia por inúmeras razões, afirma a autora. Dentre as citadas, apontaremos algumas. Uma delas é a de que a criança começa a perceber a sucessão e a duração das atividades, antecipar as atividades que virão depois da que está sendo realizada agora e evocar o que já foi feito. Antecipar o que irá fazer, evocar o que fez, avaliar a duração de atividades diferentes são situações que ajudam a criança a construir a noção de tempo e a desenvolver a capacidade de representação (função simbólica). Outra, é que as crianças pouco a pouco aprendem a dosar o tempo que utilizam em cada atividade de maneira a poder realizar mais de uma atividade durante a hora de trabalho. Progressivamente, passam a controlar-se a si próprias estabelecendo determinadas metas, como por exemplo: "- Hoje fiquei muito tempo trabalhando com os blocos, amanhã vou começar pela pin-

tura e depois vou trabalhar com sucata".

Vejamos algumas sugestões para tornar o planejamento uma atividade positiva e útil:

- utilizar fichas e cartazes para o planejamento;

- confeccionar fichas com o nome da criança e no verso a própria criança fará um desenho para identificá-la;

- confeccionar também pequenas fichas com símbolos que identifiquem as diversas atividades à disposição da criança;

- no momento do planejamento a criança pega a ficha com o seu nome e as que identificam as atividades que pretende realizar e as coloca no cartaz de pregas.

Geralmente as crianças consultam esse cartaz no momento da avaliação do dia para dizerem o que fizeram naquele dia e mesmo durante o trabalho diversificado para lembrar-se de suas opções.

- Decidir como planejar:

Começar perguntando: "- o que você gostaria de fazer hoje?" ou "- o que você quer fazer hoje? é uma maneira de encorajar a criança a pensar no que quer fazer.

A sala de aula deve ser organizada em áreas de trabalho ou cantinhos para tornar a opção da criança mais fácil. Em cada "canto" ou "áreas" de trabalho deverão estar dispostos os objetos e equipamentos necessários para a realização de cada atividade. Assim, à medida que cada um termina uma atividade, procura outro "canto onde haja lugar disponível (geralmente quatro crianças por canto) para prosseguir seus trabalhos. Se porventura o "canto" onde ela quer trabalhar já estiver completo, ela deverá esperar. Para

tanto, o professor deverá designar locais para momentos de transição e, àqueles que terminam antes, terem algo para fazer enquanto esperam.

As atividades em "cantos" (locais de trabalho na sala de aula) propiciam o contato com os mais diversos materiais:

. Pintura: papel, cartolina, tinta e pincéis;

. Desenho: papéis diversos e lápis, giz de cera e canetinhas;

. Leitura: livros de história, de poesias e revistas;

. Colagem e Recorte: tesoura, cola, papéis, sucata, tecidos;

. Música: todo o tipo e objeto que produza som;

. Marcenaria: madeira, martelo, serrote, pregos, lixas;

. Boneca: bonecas, panelas, pratos, talheres, fantasias, roupas de adultos, móveis.

. Líquido: água incolor ou colorida e diversos objetos e copos iguais e com tamanhos e dimensões diferentes para operações de transvazamentos e flutuações.

. Construção: blocos, jogos e brinquedos pedagógicos (por exemplo, quebra-cabeça e dominós), contas, palitos e todo tipo de material que favoreça as atividades de contar, medir, comparar, seriar e classificar.

A organização do espaço apresentada (que não se esgota nesses exemplos) ressalta a não necessidade e portanto a dispensa de aulas sistematizadas e exercícios mimeografados.

A esta organização do espaço acrescenta-se a organização do tempo: a entrada e planejamento do dia devendo perfazer de 40 a

45 minutos. E o primeiro momento do dia - planejar.

O segundo momento - trabalhar, são as atividades diversificadas (nos cantos), as coletivas, individuais, as atividades fora da sala, as atividades de merenda e higiene, devendo ocupar de 1 hora e meia em média.

O terceiro e último momento do dia destina-se ao da avaliação, hora que professor e alunos coletivamente avaliam o desenvolvimento das atividades do dia e replanejam individualmente as tarefas para o dia seguinte. E o momento também geralmente utilizado para a arrumação da sala. O tempo para esse momento geralmente gira em torno de 30 minutos.

Para orientar o momento de trabalhar, a autora encaminha as seguintes sugestões: O professor deve conversar com as crianças sobre o que realizam; ajudar na resolução de conflitos; integrar-se na atividade do aluno, apresentar sugestões se eles souberem o que fazer e promover a interação entre os pares.

Neste momento, há períodos de atividades diversificadas, de atividades coletivas, de atividades independentes e de atividades individuais.

1. Atividades diversificadas - com a supervisão do professor, que deve observar e intervir oportunamente para explorar o que as crianças estão fazendo, é o momento do trabalho com atividades livremente escolhidas - "cantos", que são realizadas individualmente ou em grupos.

2. Atividades coletivas - são realizadas sob a orientação do professor com a classe toda, por exemplo: comer a merenda, ouvir histórias, cantar, etc.

3. Atividades independentes - realizam-se sem a supervisão do professor (começa somente na 3a. semana mais ou menos) que neste momento trabalha individualmente as atividades específicas do lógico-matemático. Para estabelecer esse momento de trabalho, o professor deve:

- combinar com as crianças que elas não podem interromper; - escolher com elas um símbolo que identificará esse momento de trabalho e permanecendo no local até o término da atividade.

Nos 1os, 2os e 3os dias mais ou menos, o professor deve ficar só, em silêncio no local destinado a essa atividade e não falar nada se solicitada. Após este período, iniciará o trabalho com uma criança por 5 minutos e gradativamente aumentará o tempo. Esta noção de tempo deverá ser concretizada com relógio real.

Nesse momento em que o professor trabalha individualmente com cada criança, as demais realizam atividades diversificadas. Para o terceiro momento do dia escolar que implica a avaliação de grupo e arrumação da sala de aula, são dadas as seguintes orientações: o professor deve, ajudar a criança a: -1) evocar as atividades planejadas; 2) recordar se foram executadas; 3) discutir as razões porque não foram executadas ou porque foram alteradas; 4) partilhar das experiências do colega (vejam o que seu amigo fez, como fez...). Para o momento da arrumação da sala de aula o professor deve avisá-las com antecedência o início da atividade; trabalhar ao seu lado, enquanto arrumam a sala e sobretudo conversar sobre as razões de porque arrumar.

Assis (1985), coloca que a maior ou menor flexibilidade dos horários das rotinas diárias ficam a critério das professoras e da escola, mas devem estar baseadas nos objetivos educacionais que

se tem presente.

Para finalizar afirma que ao planejar o seu dia escolar e ao selecionar seus objetivos, o professor deverá observar se está enfatizando igualmente todos os aspectos do desenvolvimento da criança.

Materiais

No programa são utilizados desde uma simples bolinha de gude até algo mais complexo como um jogo de montagem com 180 peças.

Vejamos alguns exemplos: as fichas de papelão, palitos de sorvete, carrinhos de plástico, massa de modelar, jogos de copos iguais e diferentes utilizados para comparação de quantidades, relacionando suas dimensões ou colocando em correspondência um a um seus elementos; objetos diversificados como frutas de plástico, superfícies circulares, quadradas, triangulares, anéis e semi-anéis em madeira ou papelão e de cores diferentes, uma série de lixas de diferentes asperezas para classificar e seriar; cadeiras e música para a "Dança das Cadeiras"; baralhos para o "Jogo da Memória", "Dominó" de forma a favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico da criança, etc.

O uso dos materiais como instrumentos pedagógicos abrange desde materiais industrializados até pessoas, como as próprias crianças. O valor pedagógico dos materiais utilizados dependerá da proposta de manipulação e exploração pela criança dos mesmos.

São quatro princípios que nortearam a autora na proposição do PROEPRE. O primeiro princípio tem como pressuposto que a criança constrói seu conhecimento ao modificar, transformar o objeto e entender o processo desta transformação.

Segundo essa perspectiva o conhecimento advêm das interações entre sujeito e objeto. Portanto, explicado pela invenção e não por cópia da realidade.

Assis (1985), propõe como método de trabalho não o ensino através de explicações verbais ou demonstrações, mas aquele que encoraje a criança a realizar suas próprias questões e resolvÊ-las por sua própria iniciativa e capacidade de invenção. O processo educativo deve garantir à criança a possibilidade de rever suas respostas, estabelecer novas relações, para chegar a um nível maior de elaboração e entendimento.

Cabe ao professor a responsabilidade de criar situações-problemas que despertem a curiosidade da criança levando-a à buscar caminhos para resolvê-los. O professor deve mudar de estratégia à medida que a criança enfoca novas situações, criando contra-exemplos a partir das respostas das crianças. É a criança que busca respostas ou soluções, reformulando seu próprio pensamento.

O segundo princípio tem como pressuposto que a construção das estruturas da inteligência segue uma sequência invariável.

Assis (1985), organizou as atividades pedagógicas de forma a respeitar a ordem sequencial da construção destas estruturas. A autora afirma que, no que se refere às conservações, as situações escolares que organizou visam estimular atividades das estruturas da criança, para que, de intuitivas, elas se transformem em operatórias.

O processo educativo deve garantir à criança a aquisição, de acordo com seu próprio ritmo,de características de pensamento, reversibilidade e retenção que faltam no período de 2 aos 7 anos.

O terceiro princípio que orienta o programa pedagógico advêm do pressuposto de que a construção das estruturas de inteligência se dá através do processo de equilibração.

Segundo essa perspectiva, a autora organizou situações para desafiar o pensamento da criança e, consequentemente, gerar conflitos cognitivos. Para ela, no ato de conhecer, o sujeito é ativo. Consequentemente, frente a desafios, problemas externos, entra em desequilíbrio e para compensar estas perturbações do meio vai reagir buscando o equilíbrio. A busca deste equilíbrio definido pela compensação ativa, leva à reversibilidade.

O quarto e último princípio, a autora o elaborou sob o pressuposto de que a lógica infantil constitui-se a partir da ação sobre os objetos e da interação social organizando atividades pedagógicas para favorecê-los. Estas eram situações que possibilitavam atividades cooperativa de forma a levar a criança às trocas sociais entre pares e adultos.

Com isto a autora pretendeu possibilitar à criança confrontar-se constantemente com idéias de outras crianças conflitantes com a sua. Quando isso ocorre, a criança geralmente é motivada a pensar outra vez sobre o problema, a retificar sua idéia ou encontrar um argumento para defendê-la. A ênfase que a autora colocou nas atividades cooperativas a partir dos princípios expostos é a superação do egocentrismo infantil, que dificulta e as vezes até impede as trocas socias, porque ainda falta à criança neste estágio pré-operatório, a capacidade de coordenar os seus próprios pontos

de vista.

Assis (1985), valoriza muito as interações sociais entre as crianças, e entre estas e o adulto, pois elas constituem fontes de conflitos cognitivos que provocam a passagem do estágio pré-operatório para o estágio mais avançado, o das operações concretas.

Segundo a autora,

> *"Somente quando as estruturas operatórias são construídas é que se verificam as trocas intelectuais propriamente ditas e a criança torna-se mais apta à cooperação"* (Assis, 1985, p. 45)
>
> *"O trabalho em grupo que favorece a interação com os companheiros é decisivo na descentração do pensamento egocêntrico e condição necessária para o alcance da objetividade"* (Assis, 1985, p. 47)

Os princípios pedagógicos são diretrizes que devem determinar o processo educacional, e, dependem principalmente da atitude do educador envolvido. Criar situações-problemas, interagir com a criança de modo a levá-la a buscar suas próprias soluções, apresentar argumentos e contra-argumentos que a façam refletir e até mesmo duvidar de suas próprias conclusões, exige por parte do educador qualidades e habilidades especiais. De um lado, ele não pode assumir a direção das atividades infantis, por outro, não pode ficar alheio a essas atividades. Essa metodologia exige que o professor trabalhe ao lado das crianças num clima de cooperação e respeito mútuo.

Assis (1985), propôs esse programa de educação pré-escolar voltado à educação para formar o raciocínio da criança e simultaneamente formar indivíduos críticos, criativos e autônomos, capazes de agir no seu meio e transformá-lo.

Caracterizados os pressupostos teóricos e práticos do programa de educação pré-escolar - PROEPRE - faremos a análise dos procedimentos utilizados pela autora na preparação do professor executor da proposta pedagógica.

CAPITULO IV

A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR - PROEPRE - EM PRESIDENTE PRUDENTE.

No ano de 1986, implanta-se na Rede Municipal pré-escolar na cidade de Presidente Prudente o programa de educação pré-escolar - PROEPRE - elaborado por Orly Zucatto Mantovani de Assis.

O quadro na pré-escola nesta época era:

- 38 classes em convênio com o Mobral, denominadas "Escola Infantil Chapeuzinho Vermelho" destinadas às crianças de quatro a cinco anos de idade.

- 48 classes mantidas pela Prefeitura, denominadas "Pré-Escola Municipal Pingo-de-Gente" destinadas às crianças de seis e sete anos de idade.

O número de professores pré-escolares correspondia ao número de classes, 86 professores, que atendiam um total de 2.150 crianças entre 4 a 7 anos de idade.

As classes eram distribuídas em salas de aula situadas no perímetro urbano e distritos. Isto por possuir poucos prédios (centros comunitários, creches e escolas municipais), a maioria das 86 salas de aula funcionavam em salas ociosas ou construídas pela Prefeitura em Escolas da Rede Estadual.

A prática pedagógica baseava-se no treino de atitudes e habilidades específicas consideradas pré-requisitos para a aprendizagem da Leitura e Escrita: linguagem bem desenvolvida, pronúncia

correta das palavras, lateralização espacial, discriminação visual e auditiva, traçado das letras, etc.

A medotologia usada compunha-se de um conjunto de técnicas e suposições acerca do desenvolvimento da aprendizagem, na busca da superação das carências ou deficiências sensório-motora, afetiva, social e verbal das crianças oriundas de famílias de baixo nível sócio-econômico. O objetivo era o de desenvolver o pensamento, atenção e demais funções específicas básicas necessárias à aprendizagem da leitura e da escrita.

Para alcançar o objetivo proposto, cabe ao professor possibilitar o contato da criança com grande variedade de estímulos.

O sumário do currículo pré-escolar determina as diferentes áreas de estimulação com conteúdos mínimos para cada uma. (p. 88-89).

Assim, o professor deveria estimular através de vivência de situações relacionadas à família, à escola e a comunidade a integração da criança na realidade física e social em que vive.

O desenvolvimento do raciocínio lógico deveria ser favorecido através de realizações de atividades concretas pela criança.

As atividades deveriam ser organizadas de formas variadas dependendo dos objetivos que se tiver em vista - trabalho individual, grupal ou coletivo.

Ao professor competia estimular a criança a observar, manipular e explorar o meio em que vive, auxiliando o aluno na resolução de dúvidas e problemas, evitando dar-lhe soluções prontas e respeitando as diferenças individuais.

Currículo Pré Escolar / antes de 1986

Áreas de Estimulação	Conteúdo e/ou Atividades	Objetivos
A - Comunicação e Expressão	- Educação Musical	- exploração de sons, ritmos, canto/conhecer e identificar variadas melodias e letras de música e expressar-se através da linguagem musical.
	- Linguagem oral	- expressar-se de várias maneiras/treino fono-audiólogo/ampliação do vocabulário.
	- Histórias	- desenvolver a imaginação e a criatividade/conversas
	- Dramatização	- expressar-se livremente e socializar-se/utilização de símbolos
	- Leitura de ilustrações (gravuras, desenhos, figuras, retratos)	- identificar cenas ou situações representadas e expressar-se.
	- Desenho/Pintura e Modelagem/Recorte e Colagem	- desenvolver a representação gráfica
	- Linguagem Escrita (cartilha/mimeógrafo)	- desenvolver a percepção/coordenação viso-motora exercícios mimeografados. - identificar e reconhecer as letras do alfabeto e numerais.
B - Matemática	- Espaço	- vivenciar e adquirir noções espaciais - reconhecer as noções de direita/esquerda - identificar as formas geométricas
	- Tempo	- compreender e identificar as noções de antes/agora/depois - reconhecer as horas no relógio - identificar as várias noções de tempo
	- Características físicas * altura/comprimento/largura/tamanho/dureza/textura/cores/peso/temperatura/consistência	- desenvolver o raciocínio, identificar e reconhecer as noções de tamanho - reconhecer as cores.
	* classificação (formação de conjuntos)	- propiciar a compreensão das crianças sobre a noção de conjunto; - formar conjunto de acordo com as características físicas dos elementos.
	* Ordenação (variação das características físicas): série e sequência	- estabelecer relação de gradação entre objetos (seriar); - identificar e construir sequências.
	- Quantidade	- compreender a noção de números; - estabelecer correspondência (com o corpo e objetos); - estabelecer equivalência entre conjuntos; - utilizar símbolos; - identificar quantidades até 9.

C -- Educação Física e Recreação	-- Esquema Corporal -- Lateralidade -- Orientação Espacial -- Movimentos com as diferentes partes do corpo -- Jogos/brincadeiras/rodas e brinquedos cantados -- Atividades ao ar livre e em aparelhos recreativos	-- aquisição do controle corporal; -- desenvolvimento de habilidades motoras; -- desenvolvimento de habilidades de utilização do movimento como instrumento de comunicação e expressão; -- utilização sadia das horas de lazer; -- aquisição de comportamentos e valores referentes ao ajustamento pessoal e social; -- desenvolvimento de atitudes favoráveis à atividade física.
D -- Integração Social	-- Família -- componentes -- Habitação -- A escola -- A comunidade -- Meios de Comunicação -- Meios de Transporte -- Cidade e Campo	-- identificar-se como membro de uma família perceber que existem diferentes tipos e costumes familiares; -- identificar os diferentes tipos de habitação existentes; -- conhecer o ambiente escolar e das pessoas com as quais as crianças convivem na pré-escola; -- conhecer o bairro e identificar os diversos tipos de serviços existentes; -- identificar os diferentes meios de comunicação existentes. -- identificar as características do campo e da cidade
	-- Profissões	-- reconhecer as diferentes formas de trabalho e sua importância para a sociedade.
E -- Iniciação às Ciências	-- Homem -- Partes do Corpo	-- identificar as diferentes partes e detalhes do corpo e formar esquema corporal.
	-- Animais (características)	-- identficiar os animais através de suas características.
	-- Vegetais -- germinação	-- reconhecer as necessidades dos vegetais (água, ar, terra, luz) e as diversas fases da germinação.
	-- Luz/Calor	-- reconhecer fontes de luminosidade; noção de mais claro/mais escuro; reconhecer diferentes fontes de calor.
	-- Água -- Estados físicos	-- identificar a transformação da água do estado sólido (gelo) para o líquido e do líquido para o gasoso (vapor d'água).
	-- Ar	-- constatar a existência do ar e de sua força.
	-- Astros (Terra, Sol, Lua, Estrelas) -- Fenômenos da Natureza	-- identificar os astros/reconhecer os fenômenos da natureza e as mudanças de tempo.
	-- Materiais/Misturas	-- identificar os diferentes materiais existentes e suas características; -- reconhecer que materiais diferentes se misturam de maneiras diferentes.
F -- Saúde	-- Alimentação	-- conhecer os diferentes alimentos, sua origem e cuidados que exigem; -- identificar as principais doenças infantis e formas de prevenção (vacinação/higiene/alimentação saudável); -- formar regras quanto aos hábitos de higiene.

Ao planejar, o professor devia ter presente os objetivos propostos por área de estimulação, pois atendendo esses objetivos, esperava-se que a criança desenvolvesse habilidades motoras, perceptivas, de linguagem, de orientação temporal e espacial, de lateralidade e noção de esquema corporal necessárias à aprendizagem da leitura e da escrita.

Assim, partia-se do pressuposto de que se a criança vai bem em relação aos objetivos propostos que constituem pré-requisitos para a aprendizagem da leitura e da escrita, teria sucesso na aprendizagem desse objeto do conhecimento nas séries iniciais do 1º grau.

Vejamos como era estruturado o cotidiano escolar para atender o objetivo da metodologia até então vigente.

Dados de Identificação

Pré-Escola Municipal "Pingo-de-Gente"

E.E.P.S. João Franco de Godoy

Classe n. 21 - Período - Manhã

Plano de Aula

7:30 às 8 hs - Entrada

- Canto - chamada - Conversa informal - Propor atividades do dia.
- 8 hs às 8:30 hs - Linguagem
- Trabalhar com a cartilha - pag. 55
- Enriquecer com exercícios complementares (mimeografados): coordenação motora

- Cada criança treinará escrever seu nome a partir de um modelo dado pelo professor.

8:30 às 9:20 hs: Matemática

- Rever o numeral 5.

Preparação:

a) Formar conjuntos com 5 feijões, tampinhas, lápis, etc.

b) Passar para a atividade escrita.

9:20 ha - Merenda

- Lavar as mãos/escovar os dentes.

9:30 às 9:45 hs - Recreação

- Atividade A: Imitação de animais e veículos

- Atividade B: Brinquedo de estátua

- Educação Física - Atividades com bolas

9:50 hs - retornar à sala de aula

- lavar as mãos e descansar.

10 hs às 10:30 hs - Artes Plásticas: Colagem com papel picado (figura mimeografada - palhaço).

10:30 às 11:00 hs - Retomar as atividades de Matemática.

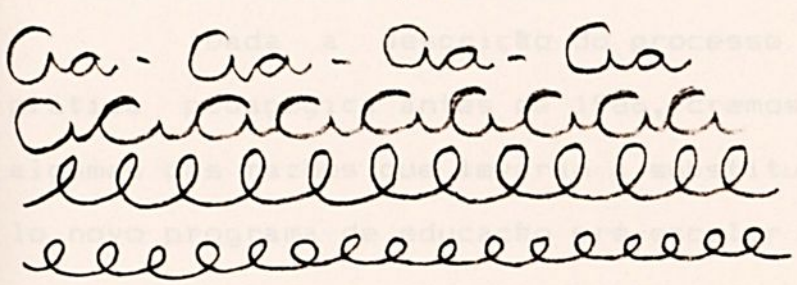
- Treino ortográfico:

1 - Um 3 - Três 5 - Cinco

2 - Dois 4 - Quatro

11:00 hs às 11:20 hs - Desenho livre

- Passar exercícios para casa



11:20 às 11:30 hs - Canto de despedida

O cotidiano da sala de aula mostrava o caráter da pré-escola: adestrar a criança para identificar e reconhecer letras e numerais exclusivamente pelo ensino figurativo, isto é, através de imagens, tendo como material básico a cartilha e folhas mimeografadas.

A estratégia adotada apontava para trabalhos coletivos e individuais, feitos por toda a classe, sob a orientação e direção do professor. Portanto, a relação professor-aluno era vertical, unilateral. Assim sendo, o professor planejava e a criança executava onde o eixo do processo ensino-aprendizagem estava centrado no professor. A participação da criança estava em realizar as atividades propostas pelo professor a despeito de seus interesses.

O instrumento de avaliação semestral e anual era padronizado, sendo elaborado pela equipe pedagógica da Secretaria de Educação Municipal. Constava o instrumento de uma bateria de testes com atividades motoras, perceptivas, linguagem escrita, orientação espacial e temporal, lateralidade e noção de esquema corporal.

Essas atividades eram apresentadas exclusivamente com imagens de figuras mimeografadas. O desempenho do aluno e sua classificação como apto para a 1a. série do 1º grau ficava na dependência do número de acertos nas atividades.

Dada a descrição do processo educacional que pautava a prática pedagógica antes de 1986, cremos ser necessário pontuarmos algumas das razões que levaram à substituição dessa metodologia pelo novo programa de educação pré-escolar - PROEPRE.

Nos meses de maio/junho do ano de 1985, um grupo de professores passou a manifestar insatisfação com a metodologia utili-

zada, taxando-a de muito mecanicista. Os depoimentos destes professores nos dão o retrato desta insatisfação:

"As crianças não nos entendem, até parece que falávamos outra língua";

"Poucas crianças tinham interesse pelas atividades e ofereciam muita resistência para as executar - choravam, queixavam-se de dor de barriga, dor de cabeça, a mão estava doendo, etc.";

"Começou-se o questionamento sobre o material das cartilhas por parecer não corresponder à realidade das criança";

"As reuniões pedagógicas ocorriam exclusivamente para trocas de materiais mimeografados (coordenação motora e percepção visual)";

"Instaurou-se competição entre os professores os que já tinham chegado em determinada lição e os que ainda não haviam chegado";

"O número de criança com "problemas de aprendizagem" crescia dia-a-dia".

Diante desse quadro, a Secretaria de Educação Municipal empenhou-se na busca de soluções, na busca de uma metodologia que fundamentasse a prática dos professores e que efetivamente os ajudasse na formação do pré-escolar.

Assim, no final do mesmo ano, 1985, ao tomar conhecimento da existência do PROEPRE, a Secretaria de Educação Municipal entrou em contato com a professor Dra. Orly Zucatto Mantovani de Assis no sentido de implantar este programa na cidade.

Com o novo programa, o de 1986, mudou-se o eixo da educação pré-escolar e consequentemente a prática pedagógica, transfor-

mando-se em um conjunto de atividades organizadas e sistematizadas com o objetivo de acelerar o desenvolvimento da criança, isto é, conduzí-la do estágio pré-operatório para o estágio operatório-concreto.

O processo para a implantação do programa foi realizado através do treinamento de recursos humanos em serviço.

A capacitação dos docentes ocorreu por meio de cursos de aperfeiçoamento (240 horas) e de atividades de supervisão pedagógica (80 horas).

Curso de aperfeiçoamento

Esse curso foi dividido em três módulos distribuídos ao longo do ano de 1986, perfazendo um total de 240 horas.

A programação apresenta os conteúdos dos cursos de aperfeiçoamento que foram realizados de acordo com o cronograma que detalhamos a seguir. (V. anexo 3)

Durante o mês de fevereiro os professores receberam os dois primeiros cursos - primeiro módulo, perfazendo uma carga horária de 120 horas/aulas.

Nesta etapa (o primeiro curso, com 80 h. de duração) o objetivo principal foi estudar a teoria de Piaget acerca do desenvolvimento intelectual, afetivo, social e moral da criança e suas implicações para a educação pré-escolar. O segundo curso (40 h. de duração) objetivou familiarizar o professor com os procedimentos do PROEPRE e a elaboração, po ele, de uma plano de trabalho que apli-

caria no 1º semestre.

As estratégias de trabalho adotadas constaram de estudo em grupos e painéis de discussões; projeção de slides (organização do trabalho em sala de aula, disposição do espaço, tempo para as atividades, materiais e postura do professor) e apresentação de atividades realizadas com crianças.

Para a elaboração do plano de trabalho, os professores tiveram como modelo o planejamento anual contido no manual - PROE-PRE - que contém para cada aspecto do desenvolvimento, os objetivos gerais, os objetivos específicos, atividades e procedimentos. Para completar o item - atividades - receberam inúmeras sugestões para cada aspecto do desenvolvimento.

O segundo módulo realizou-se em julho, com duração de 80 horas e enfatizou o processo de avaliação do desenvolvimento das criança (v. anexos 1 e 2).

Constou de sessões de treinamento com crianças para capacitar o professor no desempenho de atividades do lógico-matemático (conservação de quantidades descontínuas e contínuas (líquido e massa), classificação e seriação operatória, espaço, tempo e relações causais) e provas para diagnóstico do pensamento operatório (noções de conservação de substância, inclusão de classes e seriação operatória). Estas deveriam ser aplicadas no final do ano letivo, como medida para avaliar a eficácia do programa - acelerar o desenvolvimento.

Os professores receberam o segundo bloco de atividades em continuidade ao módulo anterior e em grupo elaboraram o plano de trabalho para o segundo semestre. Tendo em vista a aplicação das

provas para diagnóstico do pensamento operatório, ao professor determinou-se incluí-la no seu plano de trabalho precisamente no mes de novembro, isto porque em dezembro, quando ocorreria o último módulo do programa, os resultados desta avaliação deveriam ser entregues.

No mês determinado, todas as crianças (2.150 crianças) foram submetidas às provas para diagnóstico do pensamento operatório.

A avaliação para o final do primeiro semestre deveria ser aplicada no início do segundo semestre, por não ter tido espaço (tempo) de ser apresentada no primeiro módulo.

O terceiro e último módulo realizou-se em dezembro com duração de 40 h. e enfatizou questões diversas, tais como: papel dos pais, diretores, alfabetização e fundamentalmente a avaliação.

Os professores receberam instruções de como diagnosticar e classificar as respostas dadas pelas crianças nas provas para diagnóstico do pensamento operatório.

As instruções de como aplicar como conduzir e como fazer o diagnóstico encontram-se no material - provas para diagnóstico do comportamento operatório (v. anexo 2)

Cada professor tinha em mãos as respostas dadas pelas crianças testadas por ele e sob orientação de Assis, (1985) foi preenchida uma ficha (v. anexo 4) com os seguintes critérios:

- se possui a referida noção: 1,0 ponto
- se não possui a referida noção: 0,0 ponto
- se está no estágio de transição: 0,5 ponto

A soma geral dos pontos determinava a classificação do estágio de desenvolvimento em que a criança se encontra. Assim:

- Ø,Ø ponto : estágio pré-operatório
- Ø,5 até 5,5 pontos: estágio de transição
- 6,Ø pontos : estágio operatório-concreto.

Atividades de supervisão pedagógica

Essas atividades foram divididas em dois módulos de 4Ø horas de duração cada, ocorrendo o primeiro no mês de maio e o segundo no mês de setembro.

A supervisora do PROEPRE nos meses citados fez observação direta através de anotações e filmagens do trabalho desenvolvido nas salas de aula (tempo de permanência em cada sala de aula foi em torno de 1Ø m).

Posteriormente, realizaram-se reuniões pedagógicas: supervisor e professores análisaram as experiências registradas, reorientando os trabalhos em desenvolvimento quando apontados como necessários.

O processo de implantação descrito segundo Assis, (1985) — deveria tornar os professores capazes de reconhecer, interpretar e guiar qualquer situação pedagógica. Com a organização em módulos, acreditava-se acompanhar a tradução da teoria na prática do dia-a-dia da sala de aula e dessa maneira minimizar a falsa dicotomia entre a teoria e a prática. Nesse processo, a supervisão pedagógica deveria assegurar ao longo do ano de implantação a assistência à execução do projeto.

Coordenação pedagógica

Para subsidiar, auxiliar e assegurar a assistência à execução do programa, criou-se a equipe de coordenadores de núcleo (a rede pré-escolar foi subdividida por setores que eram formados por um conjunto de professores de escolas próximas ou da mesma escola).

A instituição do cargo - coordenador pedagógico - ocorreu no final de 1985, coincidindo sua primeira atuação com a implantação da nova metodologia.

A equipe de coordenadoras de núcleo foi constituída por 7 (sete) professoras da própria rede pré-escolar por, critérios da administração e equipe pedagógica da Secretaria de Educação Municipal. Coube a cada coordenador, coordenar em média doze (12) professores. Assim, a nova equipe assumia a tarefa de criar condições para favorecer o desenvolvimento intelectual e moral de seus professores.

Para atuar, o coordenador recebeu como instrumento de trabalho, o Plano de Visita (Anexo 5) que em síntese define orientações sobre o que observar e registrar.

O objetivo das visitas à sala de aula não se restringia apenas ao observar, mas com base nos dados observados, analisar e refletir juntamente com o professor, para construir uma prática pedagógica cada vez mais coerente com os princípios construtivistas. Assim, o papel do coordenador em sala de aula era de atuar junto ao professor:

- trocando pontos de vista;

- interferindo no momento adequado oferecendo idéias e sugestões;

- questionando a prática fazendo relações com a teoria.

Em síntese o que se esperava do papel do coordenador era não apresentação de soluções prontas em detrimento da atividade própria e da descoberta, mas sim suscitar dúvidas e questões de modo a criar situações encorajando o professor a buscar respostas para suas próprias questões.

Avaliação do processor de ensino

1 - Registro de alunos: O professor deveria destinar um caderno especialmente para registrar o desenvolvimento de cada criança em todos os aspectos: cognitivo, afetivo-social e perceptivo-motor. Para tanto, deveria registrar todas as atividades propostas para cada aspecto do desenvolvimento, para que pudesse ter dados para reestruturar seu plano de trabalho como também oferecer aos pais o acompanhamento do desenvolvimento de seu filho.

Vejamos um exemplo: Aspecto Cognitivo. Dentre as sugestões de atividades oferecidas para aquisição do conhecimento lógico-matemático tem-se:

1.1. Noção de conservação de quantidades discretas:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19.

1.2. Noção de conservação de quantidades contínuas (líquido):

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11

1.3. Noção de conservação de quantidades contínuas (massa):

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

1.4. Noção de Classificação:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11

1.5. Noção de seriação:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13

1.6. Estruturação do conceito de espaço:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17.

1.7. Estruturação do conceito de tempo:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12

1.8. Compreensão das relações causais:

1-2-3-4-5-6-7-8

Obs: cada atividade deverá ser aplicada individualmente a cada criança.

2 - Avaliação do desenvolvimento da criança

Feitas as avaliações formativa (caderno de registro) e as somativas (1º e 2º semestre - v. anexo 1 e 2), o professor deveria preencher a ficha individual de cada aluno (v. anexo 6) com base nas observações e anotações e preparar a reunião de pais (no mínimo duas reuniões por ano).

3 - Reuniões de pais

Para garantir a presença dos pais nas reuniões o professor deveria adotar o seguinte procedimento: combinar e decidir jun-

to com eles a hora e o dia, controlar frequência e na ausência mandar bilhete perguntando a hora que você professor pode ser recebido. Se não for atendido deverá impedir o aluno (filho) de entrar em sala de aula.

O professor deverá planejar a reunião observando alguns ítens: realizá-la em círculo e aplicar atividades do lógico-matemático para que os pais entendam como o raciocínio da criança se desenvolve e assim compreenderem a proposta da pré-escola.

4 - Plano de aula

Plano para um dia de aula

Roda inicial
- -chamada (pegarão fichas de seus nomes)
- -calendário mes e do tempo (marcar neste dia festa da Páscoa)
- -propor música nova: escolher → o pato / o palhaço Pimpão
- -colocar quais serão as propostas novas para cantos da pintura (guache sobre celofane) e para recorte (dobradura coelho), combinar regras prévias de uso
- -por a rotina no varal (quem quiser) e questionar o grupo
- -planejar o dia → cantos / recreação (recreio)

Atividades diversificadas: Questionar - O que fêz? como fêz? Porque fêz?

Cor - Misturar cores primárias e\ou secundárias para descobrir cores novas e diferentes, identificar, nomear, classificar. Idem com consistência, odor.
Propor que desenhe seu brinquedo predileto com a cor que inventou. Perceber a diferença na textura do celofane e do sulfite e o que acontece quando são pintados. Idem com brinquedos, blocos lógicos e no líquido (crepom). Com massinha idem (cor) e nomear e identificar consistência e aplicar a atividade 2 e 3 (massa) vide caderno. Usar a balança para observar e nomear pêso ao pesar suas "modelagens"

Forma - 4 pares de figuras geométricas 2X2 misturadas → parear as iguais e apontar as diferentes; manipular 2, 3 tipos e mesma forma e tamanho e espessura e cores diferentes e sem ter repetido a cor → ajuntar as iguais. Fazer figuras com blocos. Trabalhar cor, textura, conhecimento social, natureza dos objetos, produzir som com estes, classificação, conservação.

Recreio - propostas deles: .....
porpostas minhas: corrida maluca (atividade 8 de espaço)
descanso: imitar animais, meios de trasnportes

Atividade Individual - Independente e Diversificada

A 2 e 3	-	massa	Thiago
A 2 e 3	-	C.Q.D.	Fábio
A 1 e 2	-	C.Q.D.	Vinícius
A 1 - 1 - 4	-	Classificação	Caio

Limpeza e arrumação

Avaliação - do dia: (utilizar cartazes da rotina → tempo e espaço → antes e depois)
- do grupo: o que fêz? como fêz? Deu tempo para fazer o que planejou? Porquê? O que fazer para amanhã dar tempo? O que usou? Você acha que fez tão bem quanto conseguiria ter feito?

Estória → quem trouxe do canto da leitura, pode "ler"
→ ou do teatro com fantoches

Ao planejar suas aulas o professor deve ter presente os objetivos que pretende alcançar, sem perder de vista que a criança é um todo, portanto deve englobar os quatro aspectos do desenvolvimento, através de atividades integradas.

Materiais

As salas de aula foram equipadas com farto material pedagógico (industrializados e confeccionados pelo próprio professor), determinados pelo novo programa.

Vejamos alguns exemplos:

- confeccionados e providenciados pelo professor: cartaz de pregas para rodízio, cartaz de planejamento, calendário, fichas de alunos, caixa de classificação, balança, etc.

- providenciados pela Secretaria de Educação para cada sala de aula: vitrola, flores e frutas de plástico, jogo cidade com 12 peças, caixas de seriação com 25 peças, mosaico com 32 peças, quebra-cabeça, abacos com 15 peças, livros de estória, etc.

Além desses materiais, há os de consumo, como por exemplo - papel de metro, folhas de papel laminado em diversas cores, papel dobradura, papel crepon, cadernos de desenho grande e pequeno, frascos de cola, fita crepe, frascos de tinta guache, cartolina, etc.

Até agora descrevemos o programa de educação pré-escolar - PROEPRE - para que houvesse um conhecimento e contextualização do mesmo. A partir deste momento iniciaremos a leitura crítica de sua implantação tendo como pontos centrais as reflexões feitas anteriormente.

CAPITULO V

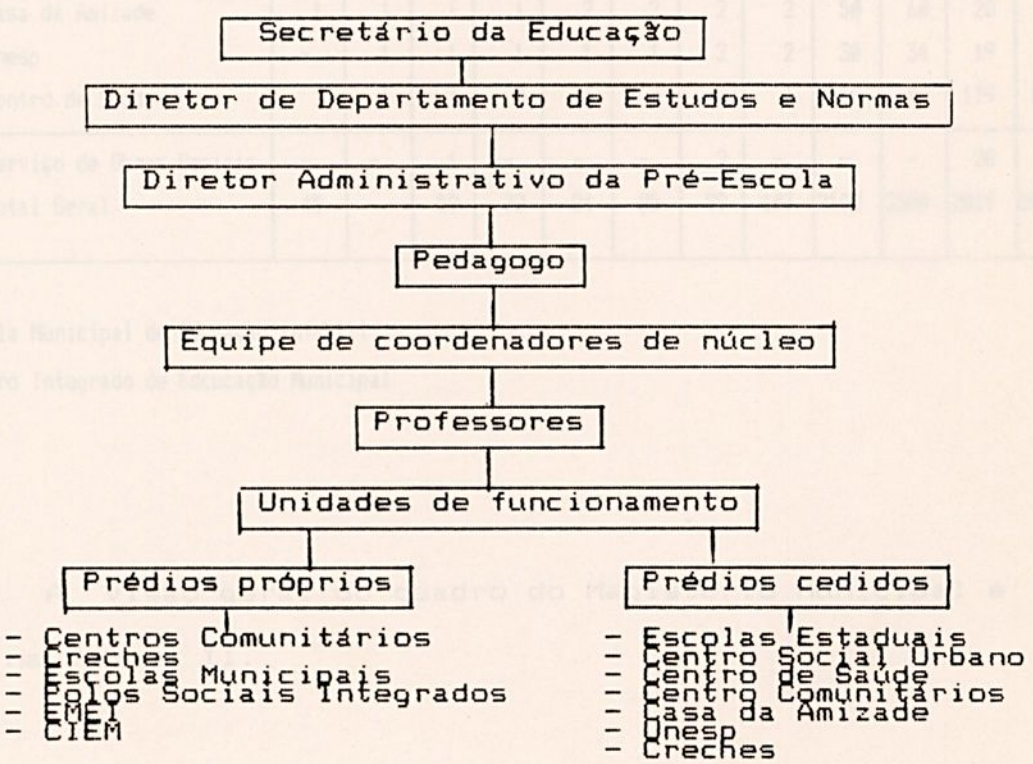
ANALISE DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PRE-ESCOLAR - PROEPRE - EM PRESIDENTE PRUDENTE

Para o relato e análise crítica do programa de educação pré-escolar - PROEPRE - na rede pré-escolar municipal de Presidente Prudente que é objeto de nossa pesquisa, observamos e registramos as práticas dos professores pré-escolares executores do programa a partir de 1987. Incluímos para efeito de análise o ano de 1986, por ter sido o momento da implantação do programa, embora não tenhamos feito registro sistematizado da prática docente.

O fator que norteou essa decisão foi por ser este o ano de implantação, a estrutura didática estava fragmentada e os módulos não estavam ainda muito bem estabelecidos.

Descrição da pré-escola no período de 1986 A 1990.

Organograma da Pré-Escola Municipal "Pingo-de-Gente"



Localizam-se estas unidades no perímetro urbano e adjacências e nos distritos de Montalvão, Eneida e Ameliópolis.

A visão geral da situação é apresentada na Tabela I.

Tabela I - Quadro Geral da Pré-Escola Municipal "Pingo-de-Gente" no período de 1987 a 1990

	Instituições envolvidas	número de salas				número de classes				número de alunos			
		1987	1988	1989	1990	1987	1988	1989	1990	1987	1988	1989	1990
Prédios Próprios	Centros Comunitários	1	1	3	3	5	6	6	5	125	163	167	157
	Creches	1	1	2	2	1	1	4	4	30	35	80	102
	Escolas Municipais	3	3	3	2	5	5	5	4	125	143	90	84
	Polos Sociais Integrados	1	1	6	6	3	3	10	10	75	90	218	263
	EMEI	-	-	-	6	-	-	-	12	-	-	-	183
	CIEM	-	-	-	10	-	-	-	6	-	-	-	180
Prédios Cedidos	Escolas Estaduais	27	27	30	29	43	43	46	39	1075	1100	906	943
	Centro Social Urbano	1	1	1	1	1	1	2	2	25	35	37	36
	Creches	7	7	7	7	17	17	14	13	425	450	272	287
	Centros Comunitários	2	2	1	1	2	2	2	2	80	82	51	208
	Casa da Amizade	1	1	1	1	2	2	2	2	50	60	28	39
	Unesp	-	1	1	1	1	1	2	2	30	34	19	41
	Centro de Saúde	1	1	3	3	4	4	6	6	60	108	119	115
	Serviço de Obras Sociais	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	28	-
	Total Geral	45		59	72	84	85	99	107	2100	2300	2019	2638

* EMEI - Escola Municipal de Educação Infantil

* CIEM - Centro Integrado de Edcucação Municipal

A visão geral do quadro do Magistério Municipal é apresentada na Tabela II.

Tabela II: Caracterização das classes e dos professores nos anos de 1986 a 1990.

ano	nº de classes	nº de professores	situação funcional C.L.T.	efetivas
1986	86	86	86	-
87	84	84	84	-
88	85	85	43	42
89	99	99	53	46
90	107	114	22	92

Para ser regente de uma classe de pré-escola a exigência mínima era a formação de magistério com habilitação em pré-escola. Todos os professores que compunham o quadro da pré-escola foram selecionados através de prova escrita e entrevista.

Dois concursos públicos para efetivação de professores foram realizados nos anos de 1987 e 1989.

A partir de 1987 todos os professor tinham o compromisso de fazer o curso do PROEPRE. O responsável pela coordenação deste curso até 1989 foi esta pesquisadora (exercia a função de pedagoga) que desenvolvia também a atividade de coordenadora pedagógica da pré-escola.

Todas as classes continham cadeiras individuais e mesinhas (cada mesa com quatro carteiras), material permanente e de consumo, uma lousa na parede de frente da sala e janelas na parede oposta ou nas laterais.

A maioria possuia armário de aço e filtro d'água.

A idade das crianças estavam na faixa etária entre 3;11 a 5;8 anos de idade, considerando a idade no início do ano letivo. Em sua maioria as crianças eram provenientes de famílias com renda familiar de 01 a 03 salários mínimos.

A caracterização da composição das classes é apresentada na Tabela III.

Tabela III: Composição das classes de pré-escolas nos anos de 1986 a 1990.

ano	nº de alunos	nº de classes	média de alunos por classe
1986	2.150	86	25
1987	2.100	84	25
1988	2.300	85	27
1989	2.019	99	21
1990	2.638	107	25

A formação das classes obedecia o critério de idade. A prioridade era para as crianças na faixa etária de 6 anos que no próximo ano iriam cursar a 1ª série do 1º grau. Para completar o número de alunos por classe que em média era de 25 alunos, seguia-se por ordem decrescente de idade até a faixa etária de 3.11 anos de idade.

Tem-se assim diferentes modalidades de classes pré-escolares.

Uma visão geral desta distribuição é apresentada na tabela IV.

Tabela IV: Número de modalidades de classes em funcionamento no período de 1987 a 1990.

ano	Pré III	Pré II	Pré I	Pré III-II-I	Pré III-II	Pré II-I	Total Classes
1987	45	10	-	-	22	7	84
1988	45	10	1	-	22	7	85
1989	40	21	1	6	25	6	99
1990	29	17	4	19	27	11	107

Assim, as classes de Pré III são compostas por crianças que completam 6 anos de idade até junho; as classes de Pré II com crianças que completam 5 anos até junho e as classes de Pré I com crianças que completam 4 anos de idade até março.

O ano de 1986 não foi incluído por haver apenas duas modalidades de classes pré-escolares, as da Escola Infantil Chapeuzinho Vermelho composta por crianças na faixa etária de 4 a 5 anos de idade e as do Pingo-de-Gente compostas por crianças na faixa etária de 5;8 a 6;5 anos de idade.

Até 1990 assim apresentava-se a rede pré-escolar municipal de Presidente Prudente.

Transformá-la era premente. A proposta de trabalho nos levou ao estudo, à discussão e à reflexão.

Assim, procederemos, a partir de agora, a análise da instrumentação prática do construtivismo e suas implicações junto à rede pré-escolar municipal.

Método

Sujeitos

Os sujeitos observados foram professores da rede pré-escolar Municipal submetidos ao curso de aperfeiçoamento de pessoal em serviço com vistas à Implantação do programa de educação pré-escolar - PROEPRE - e alunos.

A cada ano foi composta uma amostra de alunos que correspondia a 10% do total daqueles que frequentavam a pré-escola no ano de 1987 e 1988 e 20% do total daqueles que frequentavam no ano de 1989.

Estas amostras são apresentadas na tabela V.

Tabela V - Amostragem do número de alunos submetidos à avaliação.

ano	nº de alunos matriculados	nº de alunos da amostra	idade dos alunos	
			6 anos	7 anos
1987	2.100 (10%)	210	170	40
1988	2.300 (10%)	230	167	63
1989	2.019 (20%)	404	311	93

A classificação das crianças foi feita considerando-se a idade na época de aplicação do instrumento de avaliação.

Procedimentos

Para os professores os instrumentos utilizados foram observações, entrevistas e reuniões mensais.

As observações foram realizadas pelas coordenadoras pedagógicas. Cada coordenadora tinha 15 professores sob sua responsabilidade e fazia duas observações mensais durante 4 horas (período de duração de um dia letivo). Assim, cada classe foi observada 16 vezes, totalizando 64 horas de observação por classe.

As observações feitas pelas coordenadoras foram categorizadas como Plano de Visita e foram feitos registros cursivos dos

comportamentos e verbalizações do professor com as crianças e destas entre si.

Para completar os dados, a pesquisadora realizou também observações em sala de aula.

Para tanto, seguiu um roteiro que contemplava os seguintes pontos:

1) Se havia planejamento englobando os aspectos afetivo, social, perceptivo-motor e cognitivo do desenvolvimento do pré-escolar e se os registrava;

2) Se o espaço físico estava organizado de forma a favorecer a atividade da criança (materiais ao alcance da criança, cartaz de planejamento, calendário, rotina do dia, cantos com materiais diversificados);

3) Se conseguia criar conflitos cognitivos e interferir nas atividades espontâneas gerando trocas de pontos de vista entre as crianças;

4) Se centrava nas atividades do lógico-matemático;

5) Se conseguia encaminhar o planejamento do dia com as crianças, oferecendo sugestões e respeitando seus interesses;

6) Se no momento do trabalho diversificado havia investimento nas diferentes formas de representação do pensamento da criança;

7) Se as noções operatórias eram trabalhadas apenas no momento individual;

8) Se as crianças trabalhavam independentemente sem solicitar constantemente a presença do professor;

9) Se planejava trabalhos cooperativos e aproveitava atividades e interesses espontâneos da criança para promovê-los;

10) Se o momento da recreação era planejado com as crianças ou se restringia às atividades livres.

11) Se no momento da limpeza da sala de aula, o professor e as crianças ajudavam-se mutuamente;

12) Se no momento da avaliação do dia o professor conseguia retomar as atividades realizadas com cada criança de modo a promover entre o grupo trocas de experiências;

13) Se conseguia promover um ambiente livre de tensões e coerções favorecendo a construção e cumprimento de regras e normas de conduta, e, interferia nos conflitos de modo a ajudar a criança a refletir sobre e resolvê-los.

Estas observações foram realizadas duas vezes por ano, uma no final do 1º semestre e a outra no final do 2º semestre letivo com duração média de permanência em sala de aula de 30 minutos e realizadas em todas as salas de aula.

As reuniões pedagógicas foram setorizadas, gerais, gravadas e registradas. Foram realizadas, durante o ano, 4 reuniões, uma a cada bimestre com a duração de 8 horas, totalizando no período de 1987 a 1990, cento e vinte e oito horas de encontros.

As entrevistas foram realizadas apenas com 10% dos professores que estavam na regência de classe no ano de 1990, sorteados aleatoriamente dentre os que permaneciam na rede municipal desde o ano da implantação do PROEPRE. Ao todo foram entrevistados 12 professores.

O roteiro de entrevista era composto dos seguintes itens:

1 - Qual representação do PROEPRE na época da Implantação e ao colocá-lo em prática;

2 - A aplicação do programa tem causado problemas e como tem buscado superá-los;

3 - Se considera possível desenvolver o julgamento moral autônomo em suas crianças;

4 - Apesar das crianças não atingirem o estágio operatório-concreto, as crianças mostram desenvolvimento nos aspectos afetivo-social, perceptivo-motor e cognitivo;

5 - Considerando o trabalho desenvolvido com noções operatórias, esta seria a única forma de provar a eficiência de seu trabalho e o desenvolvimento de suas crianças;

6 - Durante a aplicação das provas, qual era o procedimento - ficava ansiosa, interferia nas respostas;

7 - Qual representação que tem hoje do programa.

As perguntas foram respondidas oralmente pelos professores.

As entrevistas tiveram a duração de 30 minutos e foram realizadas na sala da pedagoga, separadamente com cada professor.

Os alunos foram submetidos a provas diagnóstico de pensamento operatório sobre as noções de conservação da substância (massa e líquido), inclusão de classes (flores e frutas) e seriação de bastonetes (ver apêndice).

Essas provas foram aplicadas individualmente.

Para garantir a fidelidade dessas provas foram tomadas as seguintes precauções:

No caso de erro , a prova era repetida mais duas vezes.

No caso de acerto, a prova era repetida apenas uma vez.

No caso de erro na primeira vez, ou nas duas vezes seguidas e acerto posterior, repetia-se a prova mais duas vezes.

As provas tiveram a duração média de 1 h e 30 min. e foram aplicadas em sua maior parte na própria dinâmica de sala de aula quando o aplicador foi o próprio professor. Para auxiliar o professor, foram designados os coordenadores de núcleos e os professores de magistério que faziam o curso do PROEPRE. As respostas das crianças foram registradas pelos aplicadores.

Resultados

Para classificação do desenvolvimento intelectual das crianças os critérios estabelecidos foram os seguintes:

- Se acertar 100% das provas, o sujeito está no estágio operatório-concreto.

- Se errar 100% das provas, o sujeito está no estágio pré-operatório.

- Se acertar algumas respostas e errar outras, o sujeito está no estágio de transição.

Os resultados obtidos com as observações, entrevistas, reuniões pedagógicas e provas para diagnóstico do pensamento operatório relevaram os seguintes aspectos:

1) Professores do Ciclo Básico e pais de alunos se manifestaram contra o descaso com a leitura e escrita e com a falta de disciplina das crianças;
2) Postura dos professores oscilando entre o autoritarismo e o laissez-faire;
3) Para desencadear conflitos cognitivos, bombardeia-se as crianças com perguntas;
4) Professores transformam-se em meros observadores das atividades das crianças; ou
5) Interferem ininterruptamente nas atividades à busca de respostas corretas;
6) Enfase nas atividades do lógico-matemático em detrimento das outras áreas - música, artes, desenho, dramatização, jogos, re-

creação (só atividades livres), história, etc.;

7) A interação social estava sendo deixada de lado, o ensino estava se individualizando;

8) O professor não conseguia organizar seu dia de aula de forma a dar conta de todos os aspectos do desenvolvimento (afetivo, social, perceptivo-motor e cognitivo) e aplicar com cada crianças todas as atividades do lógico-matemático (em média 100 atividades);

9) Instaurava-se gradativamente a crença entre os professores de que trabalhar o cognitivo ocorria somente quando aplicavam as atividades específicas às noções operatórias;

10) A aplicação das provas para diagnóstico do pensamento operatório tornara-se mero questionário, cansativo e principalmente os resultados das provas apontavam o <u>produto</u> (por exemplo, se a crianças classificava ou não) e não o processo do desenvolvimento (isto é, o que a criança fazia, como classificava, et.);

11) Os resultados das aplicações das provas nos anos 1987, 1988 e 1989 (crianças pré III, com amostragem 10% e 20%) indicaram o não alcance do sucesso do programa, dado que menos de 10% das crianças testadas apresentaram a conquista do pensamento operatório-concreto;

12) Os professores não conseguiam elaborar planos de aula, registrar e avaliar todos os aspectos do desenvolvimento da criança: afetivo, social, cognitivo e perceptivo-motor.

13) Os professores procuravam seguir fielmente o programa e o não alcance das promessas contidas, começou a gerar insegurança, medo de errar e descrédito no programa.

Estes aspectos foram agrupados para efeito de análise nas seguintes categorias temáticas:

1 - Alfabetização;

2 - Desenvolvimento cognitivo;

3 - Desenvolvimento moral.

Ao descrevermos cada categoria temática procuramos salientar nossos objetivos iniciais, a evolução do nosso trabalho e nossos objetivos recentes.

Pretendemos oferecer nossa própria interpretação de um conjunto de estudos por nós realizados em conjunto com coordenadores e professores pré-escolares e em andamento e das mudanças que observamos nesse trabalho a partir de 1987.

1 - Alfabetização

Ao assumir a coordenação pedagógica da rede pré-escolar Municipal de Presidente Prudente, acreditamos sem contestação na proposta veiculada pelo programa de que o fracasso escolar das crianças desfavorecidas poderia ser explicado pelo atraso no desenvolvimento cognitivo dessas crianças e que a solução para eliminar tais causas estaria em acelerar o desenvolvimento cognitivo. Assim, uma vez de posse do pensamento operatório-concreto as crianças teriam condições de ter sucesso nas séries iniciais do 1º Grau.

A partir de 1987 a prática pedagógica decorrente centrou-se nos processos cognitivos em detrimento dos conteúdos. Ao criticar a forma treinadora e repetitiva com que a alfabetização vinha

sendo feita até 1985 levou-nos a condenar a própria validade de alfabetizar na pré-escola. Consequentemente foram adotadas medidas extremas tais como; a proibição de se ter em sala de aula o caderno de linhas.

Ao começar a procurar fundamentação teórica para tal prática encontramos na literatura algumas questões que não podiam ser ignoradas.

Piaget fez poucas referências à questão da leitura e da escrita, e não pesquisou a respeito de sua aprendizagem (Wadsworth, 1984). Tambem não imaginou o efeito que a falta de escolarização (analfabetismo) poderia ter sobre o desenvolvimento psicogenético, uma vez que este era considerado ultrapassado há praticamente um século na Europa em geral e na Suiça em especial (Freitag, 1986). Por outro lado, a nossa realidade mostrava os seguintes aspectos:

1) os professores pré-escolares mostravam-se inseguros e angustiados;

2) as crianças advindas do PROEPRE estavam sendo marginalizadas nas classes do Ciclo Básico por não terem pré-requisitos para a alfabetização que usualmente são considerados pelos professores;

3) pais de alunos reclamavam veementemente contra o descaso dado à leitura e escrita.

Todos estes aspectos foram revelados pela análise dos depoimentos dos professores durante as reuniões pedagógicas.

A seguir apresentamos alguns:

"- as crianças estão levando para a sala de aula, cadernos de linha e pedem que querem aprender a escrever. Não sabemos o que fazer porque de um lado, proibe-se e de outro dizem que temos

que respeitar o interesse da criança";

"- os pais perguntam porque deixamos de ensinar e ler e escrever o que nos deixa muito aflitas. Dizemos que o trabalho agora é desenvolver o raciocínio da criança, mas nem nós estamos muito convencidas disso, principalmente porque nossas crianças não estão alcançando o pensamento operatório-concreto";

"- porque não podemos trabalhar a linguagem escrita se ela também é uma das formas de representação de pensamento da criança? Porque então excluí-la da pré-escola?";

"- Os professores do Ciclo Básico tem nos procurado para apontar a falta de pré-requisitos das crianças, por exemplo:

- As crianças não sabem escrever sobre a linha do caderno, começam de baixo para cima, deixam espaços enormes vazios, pulam folhas deixando-as em branco, não identificam as letras do alfabeto, mal sabem escrever o nome, não têm a mínima coordenação motora";

"- a falta destes pré-requisitos tem levado à estigmatização";

"- crianças vindas do PROEPRE nenhum professor quer ter como aluno pois além de não saberem nada de alfabetização não aceitam ordens";

"- em reuniões, os pais tem nos dito que seus filhos estão nas escolas da Prefeitura porque não têm condições financeiras para colocá-los em escolas particulares e não existem vagas suficientes nas classes de pré do Estado";

"- estão ensinando seus filhos a ler e a escrever já que não cumprimos essa função e a pré-escola só serve para brincar";

"- nos perguntam o que vai ser de seus filhos ao entrarem para a 1ª série junto com crianças vindas do pré do Estado e das escolas particulares que já vêm alfabetizadas".

As questões levantadas pelos professores começaram a colocar em dúvida se o investimento exclusivo no pensamento lógico-matemático garantiria a aquisição da leitura e da escrita.

Essa dúvida começou a ser sistematicamente explorada.

Uma análise retrospectiva da literatura sobre os programas de atendimento à criança pré-escolar no Brasil respondeu algumas das nossas indagações mas ao mesmo tempo levantou outras questões.

A história dos programas de atendimento à criança no Brasil mostra segundo Kramer (1984), Kramer & Souza (1988), Campos (1979, 1985, 1988), Ferrari (1982), Redin (1988), Patto (1973) e outros, uma dupla imposição: adestrar a criança para o desempenho na escola e realizar a educação compensatória, na qual existe a visão estereotipada e preconceituosa da criança proveniente das classes menos privilegiadas, onde subestimam-se suas possibilidades de aprendizagem.

Este programa de educação compensatória, surge no Brasil segundo a literatura citada no final da década de 70, quando mudou o modelo econômico brasileiro. O país ingressa no modelo de internalização do mercado interno. Os sucessivos governos voltam-se cada vez mais para a questão da educação escolar das classes populares pois segundo eles, era preciso qualificar a força de trabalho.

A partir da evidência do fracasso escolar pelos altos índices de evasão, repetência e reprovação, se atentou para a neces-

sidade da educação pré-escolar. Assim, a partir de 74/75 o pré-escolar começou a receber uma atenção especial do nosso sistema público. Isto ficou evidenciado por exemplo na criação do Ministério de Educação e Cultura (MEC) da Coordenação de Educação Pré-Escolar (COEPRE). A pré-escola a partir deste momento é proclamada como solução para os problemas do 1º grau

A solução proposta é explicitamente a educação compensatória fortemente influenciada pela abordagem da privação cultural, onde a carência é entendida enquanto um atraso intelectual ou uma distorção emocional, provocados por um ambiente fraco em estimulação.

O objetivo principal deste programa como afirma Patto (1973) é o de elevar o nível de prontidão das crianças deficientes culturais colocando-as em nível de igualdade com as crianças que não sofreram privação cultural.

Dentro deste contexto, colocou-se como objetivo da educação pré-escolar o de desenvolver o pensamento, atenção e demais funções específicas básicas necessárias à aprendizagem da leitura e da escrita. Assim, o papel da educação compensatória traduz-se através do ensino de atitudes e habilidades consideradas como pré-requisitos para o aprendizado da leitura e escrita. Estes pré-requisitos seriam linguagem bem desenvolvida, pronúncia correta das palavras, lateralização espacial, discriminação visual e auditiva, traçado das letras etc. Parte-se assim do pressuposto de que se a criança for bem em relação aos mesmos, terá, então, possibilidades de sucesso na aprendizagem da leitura e escrita.

Esta visão de educação influenciou o ideário de professores não só da pré-escola, como os do 1º grau (Kramer, 1984).

A partir da visão da educação compensatória, desenvolveram-se inúmeras experiências de ensino, nas quais as crianças são submetidas a um ambiente enriquecido do ponto de vista da estimulação, principalmente dos três aos seis anos de idade.

Surgiram métodos diferentes para orientar esses estímulos, métodos que oscilavam entre dois pólos que vêm refletir correntes extremas e opostas da Psicologia contemporânea. Um desses pólos caracteriza-se pelo uso do condicionamento: criar e reforçar, por meio de exercícios e dos resultados da ação, um certo número de associações motoras ou verbais consideradas essenciais para a aquisição de conhecimentos posteriores.

O outro pólo caracteriza-se por um apelo às atividades espontâneas da própria criança objetivando uma organização cognitiva preparadora das operações da inteligência que se constituem normalmente por volta dos 7-8 anos de idade.

O PROEPRE organizou-se a partir deste último pressuposto traduzindo-o no ensino dos conceitos lógico-matemáticos, investigados por Piaget como conservação de substância, seriação e inclusão de classes. A partir deste ensino, a aprendizagem posterior da criança seria bem sucedida. Adveio daí a exclusão da leitura e escrita como conteúdo escolar.

A visão de educação compensatória que influenciou o ideário dos professores pré-escolares, os do 1º grau e demais profissionais da área da educação e pais justificava a expectativa de todos quanto a exigência e necessidade de que a alfabetização seja iniciada na pré-escola, vista como uma estratégia que pudesse evitar a exclusão da criança da 1ª série, por não se alfabetizar.

Entretanto, questões continuavam sem respostas:

- Por que a questão "se deve ou não alfabetizar na pré escola" começa a ser colocada apenas para as classes populares, justamente no momento de expansão e direcionamento da educação pré-escolar a estas crianças? (Kramer & Abramovay, 1985). Isto porque esse questionamento tanto nas escolas particulares quanto nas pré-escolas tradicionais (que eram dirigidas apenas às crianças das classes médias), nunca se colocou porque sempre alfabetizaram.

Assim, negar a possibilidade de alfabetização não se constitui em mais um mecanismo de reforço à desiguldade, institucionalizando uma pré-escola de segunda categoria?

Permaneciamos numa discussão de propostas metodológicas entre o "antigo" e o "novo" disputando a primazia de métodos de estimulação. No entanto, encontrávamos na literatura questões que não poderiam ser ignoradas.

Entre elas há, por um lado, os estudos de Patto (1973) sobre as causas e consequências da privação cultural e suas implicações para o êxito ou fracasso escolar das crianças, e o papel decisivo que o ensino pré-escolar poderá desempenhar para solucionar este tipo de problema. Por outro lado, há os estudos de Kramer (1984), Kramer & Souza (1988), Campos (1979, 1985), Ferrari (1982) sobre a política e atendimento ao pré-escolar, mostrando o quanto falaz foram os programas de educação compensatória, por analisarem o fracasso escolar como culpa individual: deixa-se de lado o fato de o ensino escolar ser elaborado segundo os padrões das classes médias e parte-se do princípio de falta das crianças ou do seu meio sócio-cultural.

Se a esse princípio de falta, dá-se o nome de deficiências ou diferenças, não se trata simplesmente de uma questão de se-

mântica, mas de um posicionamento político. Posicionamento que esconde que as causas do fracasso escolar não está também na dependência da estrutura econômica da sociedade brasileira ao conceber a criança a partir de um modelo único, abstrato (descontextualizada de sua condição infantil), mas que se concretiza numa suposta criança da classe média.

Por outro lado, estudos de Ferreiro & Teberosky (1979) e Carraher & Rego (1981) explorando a hipótese de que as bases cognitivas da aprendizagem da leitura, não encontraram uma correlação entre conservação e sucesso na alfabetização. Concluiu-se destes estudos que a conservação não pode ser considerada como necessária à aprendizagem da leitura.

Estas reflexões pensadas a partir da pressão da nossa realidade, conduziu-nos a rejeição da hipótese do trabalho. Desta rejeição, recolocamos como uma necessidade alfabetizar na pré-escola, embora partindo do saber das criança queríamos conduzí-la ao domínio dos valores da classe dominante para poder assumí-los como instrumentos de luta para sua sobrevivência na perspectiva de poder usá-los para a transformação.

O papel que definimos para a educação pré-escolar foi o de não mais compensar e sim o de igualizar condições.

2 - Desenvolvimento Cognitivo

As figuras 1 e 2 mostram os resultados obtidos com a aplicação das provas sobre o desenvolvimento cognitivo ao final dos anos de 1987, 1988 e 1989. A análise da figura 1 revela que em

1987, 5,Ø% das crianças atingiram o estágio operatório-concreto, 89,3% atingiram o estágio de transição, enquanto que 5,7% permaneceram no estágio pré-operatório.

Dentre os componentes que constituíram o grupo em 1988, os resultados mostram que 1Ø,4% atingiram o estágio operatório-concreto, 8Ø,5% atingiram o estágio de transição, enquanto que 9,1% permaneceram no estágio pré-operatório.

Para 1989, observa-se que 5,6% das crianças atingiram o estágio operatório-concreto, 88% o estágio de transição e 6,4% permaneceram no estágio pré-operatório.

A figura 2 mostra, quando se considera os anos de 1987, 1988 e 1989 em conjunto, que 7,Ø6% atingiram o estágio operatório-concreto, 85,9% o estágio de transição, permanecendo no estágio pré-operatório 7,Ø%.

Se considerarmos apenas os estágios operatórios e não-operatórios verificaremos que 92,9% dos sujeitos não alcançaram os estruturas lógicas elementares.

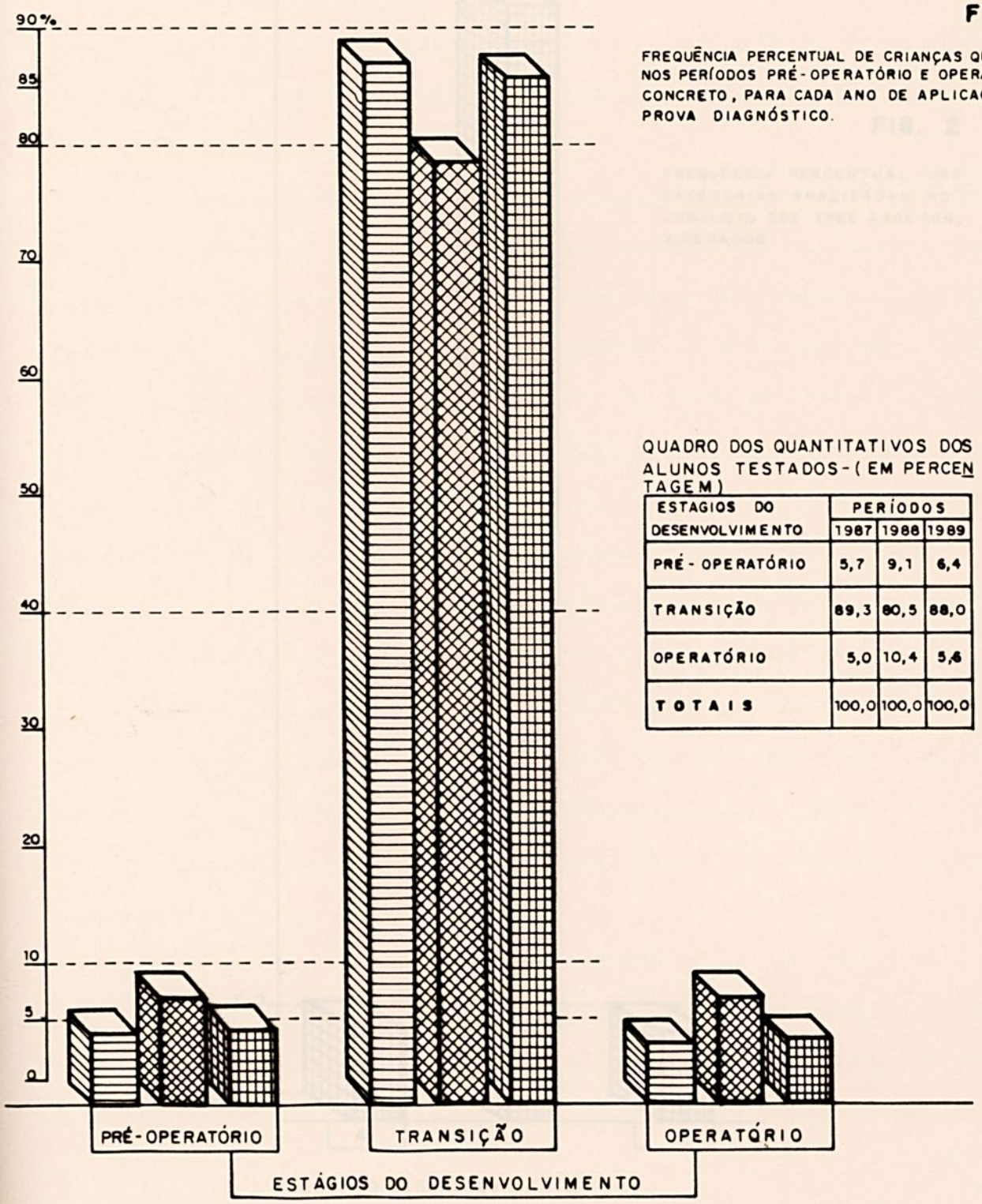
Se considerarmos apenas os estágios operatórios e não-operatórios verificaremos que 92,9% dos sujeitos não alcançaram as estruturas lógicas elementares.

Partindo-se desse dado parece ser verdadeira a hipótese de que existe um atraso no desenvolvimento intelectual das crianças brasileiras.

Deixando de lado, por enquanto, uma reflexão sobre os procedimentos experimentais, não podemos ignorar a literatura (Carrahaer, 1986, Freitaz, 1985, Carraher & Schliemann, 1983 e Montoya, 1983) que indica a existência de uma defasagem no nível cognitivo de crianças de diferentes classes sociais. Esta diferença é expli-

FIG. 1

FREQUÊNCIA PERCENTUAL DE CRIANÇAS QUE ESTÃO NOS PERÍODOS PRÉ-OPERATÓRIO E OPERATÓRIO CONCRETO, PARA CADA ANO DE APLICAÇÃO DA PROVA DIAGNÓSTICO.



QUADRO DOS QUANTITATIVOS DOS ALUNOS TESTADOS - (EM PERCENTAGEM)

ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO	PERÍODOS		
	1987	1988	1989
PRÉ-OPERATÓRIO	5,7	9,1	6,4
TRANSIÇÃO	89,3	80,5	88,0
OPERATÓRIO	5,0	10,4	5,6
TOTAIS	100,0	100,0	100,0

FONTE: PROVAS DIAGNÓSTICO APLICADAS NA REDE MUNICIPAL PRÉ-ESCOLAR.

AMOSTRAGEM: 1987 / 1988 - 10%
1989 - 20%

Org: GILZA M. ZAUNY GARMS

Des: FLORA H. SATO

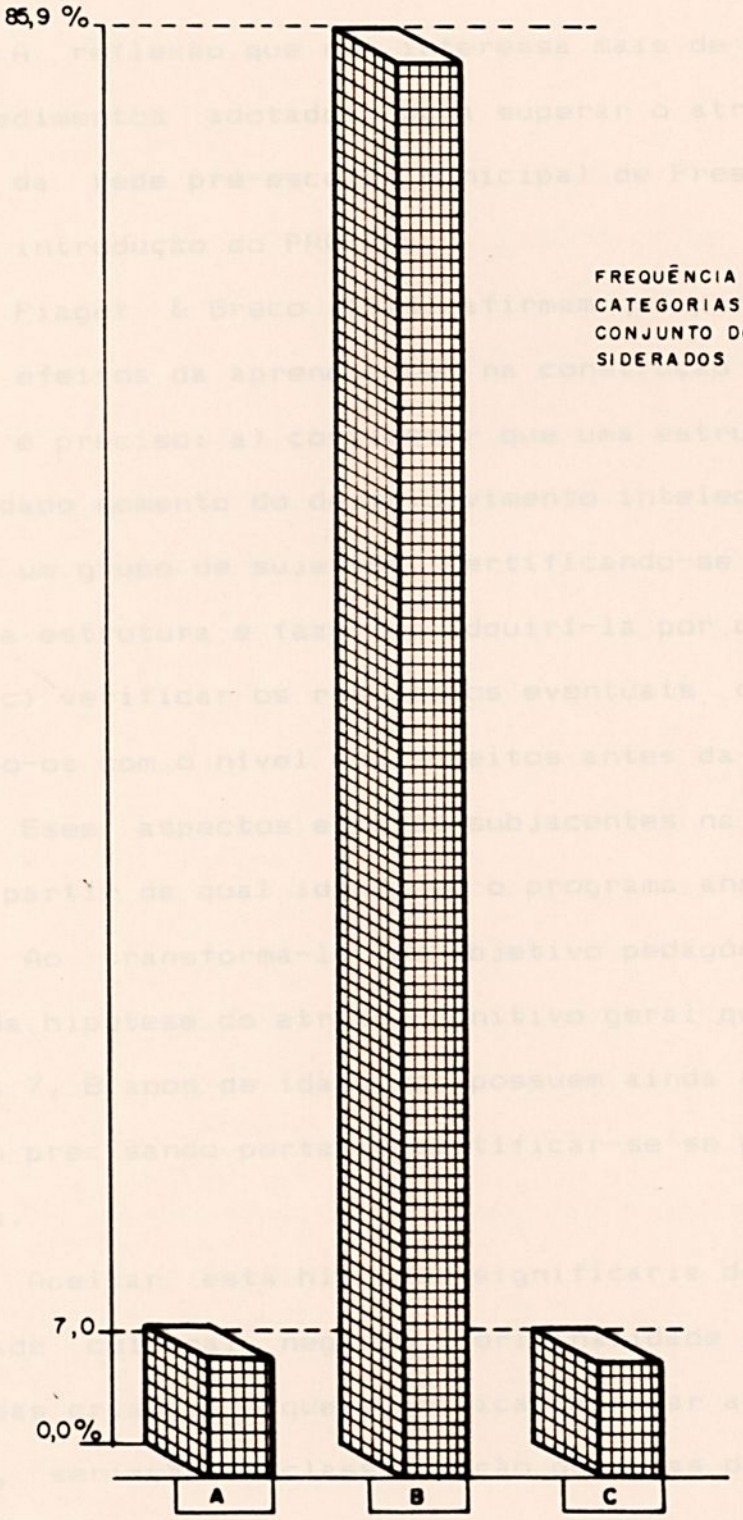


FIG. 2

FREQUÊNCIA PERCENTUAL DAS CATEGORIAS ANALISADAS NO CONJUNTO DOS TRES ANOS CONSIDERADOS

FASES DO DESENVOLVIMENTO

A - PRÉ-OPERATÓRIO (7,0)
B - TRANSIÇÃO (85,9)
C - OPERATÓRIO (7,1)

FONTE: DADOS OBTIDOS DAS PROVAS DIAGNÓSTICO

Org.: GILZA M. ZAUNY GARMS
Des.: FLORA H. SATO

cada pelos autores pelo menos em parte pelo atraso no desenvolvimento cognitivo.

A reflexão que nos interessa mais de perto diz respeito aos procedimentos adotados para superar o atraso cognitivo das crianças da rede pré-escolar municipal de Presidente Prudente a partir da introdução do PROEPRE.

Piaget & Greco (1974) afirmam que para realizar pesquisa sobre os efeitos da aprendizagem na construção das estruturas operatórias é preciso: a) considerar que uma estrutura lógica só aparece num dado momento do desenvolvimento intelectual da criança; b) escolher um grupo de sujeitos, certificando-se que ainda não possuem essa estrutura e fazê-los adquirí-la por um tratamento especial e c) verificar os resultados eventuais dessa aprendizagem, comparando-os com o nível dos sujeitos antes da aprendizagem.

Eses aspectos estavam subjacentes na pesquisa de Assis, (1976) a partir da qual idealizou o programa analisado.

Ao transformá-lo em objetivo pedagógico, considerou a partir da hipótese do atraso cognitivo geral que todas as crianças antes dos 7, 8 anos de idade não possuem ainda a estrutura operatória, não precisando portanto certificar-se se possuem ou não esta estrutura.

Aceitar esta hipótese significaria desconsiderar a heterogeneidade cultural, negando a originalidade da atividade cognoscitiva das crianças o que significaria negar a capacidade de conservação, seriação e classificação que elas desenvolvem nas mais variadas culturas.

Considerar a heterogeneidade cultural significa admitir a possibilidade de existência de defasagem entre as classes sociais

sendo explicada em parte pelo atraso no desenvolvimento cognitivo. Isto nos levou a refutar a hipótese de atraso geral, o que tornaria imperativo verificar o nível cognitivo dos sujeitos antes de iniciar o processo de aprendizagem.

A falta de dados que indicassem qual o nível dos sujeitos antes de se iniciar o processo de aprendizagem inviabilizou a comparação dos nossos resultados como os obtidos pela autora em 1976.

Podemos inferir, a partir dos nossos resultados sem desconsiderar a provável existência de uma diferença ou defasagem no nível cognitivo de crianças de diferentes classes sociais, a impossibilidade de superá-la submetendo os sujeitos às atividades sistematizadas e padronizadas das noções operatórias.

Se Assis (1976), autora do PROEPRE, obteve sucesso em acelerar estruturas cognitivas isso certamente merece reflexão. Entretanto, nossas reflexões são para as implicações pedagógicas decorrentes de resultados alcançados nessas condições.

Embora o objetivo do PROEPRE fosse o de propiciar o desenvolvimento das estruturas operatórias, o uso das provas levou os professores a avaliar o desempenho sem a preocupação de compreender a estrutura de pensamento da criança.

Os depoimentos abaixo mostram o entendimento que os professores tiveram do PROEPRE:

"Estou procurando transpor as noções operatórias para outros momentos, outras atividades, por exemplo, nos jogos, na recreação, em atividades com ciências, etc. Entretanto, dedico a maior parte do tempo em sala de aula, trabalhando individualmente com cada criança as atividades estruturadas do lógico-matemático. No final do ano não teremos que aplicar as provas novamente para

avaliar o programa e o nosso trabalho?"

"Sei que é preciso investir nas diferentes formas de representação do pensamento. Mas e o tempo para aplicar todas as atividade do lógico-matemático? Não estou conseguindo fazer nem uma coisa nem outra";

"Nós sabemos teoricamente como a criança constrói sua moral e sua inteligência e para ajudá-la temos orientações de como agir, como estruturar um dia de aula, quais atividades aplicar para todos os aspectos do desenvolvimento, quais atitudes devemos ter, etc. Entretanto, essa clareza teórica se perde na prática, isto é, não sabemos o que é certo e o que é errado. Só sabemos de uma coisa. Deve-se partir do espontâneo, mas temos que aplicar todas as atividades do lógico-matemático quer a criança queira, quer não queira";

"Passei o ano inteiro dividida pela falta de autonomia (o medo de errar) entendendo a duras penas que o trabalho deveria ser diferenciado e sendo cobrado ao mesmo tempo por uma padronização";

"A ênfase dada ao lógico-matemático é que leva o professor a uma aplicação mecânica das atividades propostas, bem como a crença de que o trabalho se limita a elas";

Esta mesma tendência foi demonstrada nas observações que fizemos em sala da aula. Uma delas realizada no dia 09/05/88. Acompanhamos a atividade com massa de modelar e balança.

"- Cada criança do grupo representou algo com a massa, após terem repartido em tantos iguais para cada um deles. O professor pergunta, após duas crianças colocarem na balança suas "peças".

"- Tem o mesmo tanto? Como vocês sabem?"

Crianças em breve silêncio e respondem:

"- Tem".

O professor pergunta: "- Como vocês sabem?"

Novo silêncio e respondem: "não sei". O professor insiste e a resposta é a mesma. Em seguida, o professor, equilibrando a balança diz: "- quando a balança fica reta assim... é porque tem o mesmo tanto". E encerrou a atividade assim.

Em outra observação realizada em 20/10/89, observamos a atividade, transbordamento de líquido em diferentes recipientes.

O professor usava um jogo de copos (A, B e C) de tamanhos diferentes. Antes de igualar as quantidades, transvasou para o copo "C" e perguntou: "- Se eu beber esta água (A) e você esta (C), quem bebe mais?" E parou a atividade neste ponto.

Outra observação realizada no dia 27/10/89, mostra a atividade, estruturação do espaço.

O professor aplicava em uma criança uma atividade para estruturação do espaço usando fichas com figuras topológicas para que olhasse e copiasse. Pegou a folha do caderno e quadriculou, mostrando o 1º quadro em que deveria por o 1º desenho que iria reproduzir.

A criança fazia e ela perguntava: " Está certo? Olhe bem o meu! Está certo?"

A criança tensa, olhando para o professor, acenava com a cabeça que não".

A observação das atividades mostra que a aplicação das noções do pensamento operatório transformou-se num ritual metódico

e cansativo, onde buscava-se apenas respostas certas.

Piaget (1983) argumenta que o uso de tarefas e provas para diagnosticar competências intelectuais as transformas num conjunto de testes onde procura-se avaliar o desempenho e não analisar o porque e nem o mecanismo dos erros. Para ele, quando isto ocorre há a descaracterização das provas operatórias que se transformaram em uma técnica de coleta de dados.

A prática pedagógica da pré-escola de Presidente Prudente passou a ser centrada na aquisição do conhecimento lógico-matemático e as atividades foram desenvolvidas como exercícios de retenção da aprendizagem.

Castorina e colaboradores (1988), Coll (1987) e Macedo (1987) afirmam que na prática pedagógica os aspectos institucionais, afetivos e cognitivos estão interligados e presentes de forma explícita ou implícita. Este conjunto é que determina a ação pedagógica como um todo e que conferem a cada situação de aprendizagem suas características específicas.

Portanto, torna-se ilegítimo reduzir a prática pedagógica a uma só perspectiva - a dos mecanismos cognoscitivos - por mais importante que eles sejam.

O uso das provas para avaliar o nível estrutural das crianças permitiu-nos tecer três considerações sobre a sua provável inadequação.

A primeira refere-se à transformação do método clínico-crítico originalmente esboçado por Piaget para indagar a estruturação do pensamento, em um instrumento de diagnóstico. Assim ocorrendo, tornou-se um questionário, sob a forma de perguntas padronizadas (uma para cada transformação e empregando em geral três trans-

formações). Espera-se da criança argumentos de conservação, palavras como "igual" ou "diferente". Não há em nenhum momento hipóteses levantadas pelo interrogador e liberdade da criança na prova.

Isto nos permite levantar a questão: uma prova aplicada com tal rigidez, permite avaliar o nível cognitivo do sujeito?

Os depoimentos abaixo fornecem evidências para esta afirmação:

"nunca interferi nas respostas das crianças mas sempre achei que aplicar três vezes a mesma prova era induzir a sua respostas";

"ficava muito ansiosa, era como se o trabalho de um ano todo estivesse em jogo naquele momento. No princípio era eu que pensava assim. Depois percebi que não era por acaso que me sentia assim, havia toda uma expectativa por parte da equipe responsável pelo programa que considerava o trabalho do professor a partir do resultado destas avaliações...à medida em que fui tomando consciência disso, comecei refletir sobre o fato de ela (avaliação) desconsiderava não só o trabalho de um ano do professor como também todo o desenvolvimento da criança...a aplicação das provas sempre as achei cansativa e percebia este mesmo cansaço nas crianças além de uma certa irritação";

"durante a aplicação das provas ficava muito ansiosa e me segurava para não ajudar nas respostas porque eram muito cansativas";

"interferia nas respostas pois acreditava no produto e não respeitava o processo";

"repetir as mesmas questões três vezes era extremamente cansativo para as crianças como para mim também e por isso às vezes ajudava nas respostas".

A segunda consideração refere-se a interpretação equivocada das provas operatórias, ao tomá-las como uma medida do nível cognitivo da criança e não como seu indicador, ocasiona o desaparecimento de todo o processo do desenvolvimento. Tal interpretação evidencia-se quando a comparamos com a prática pedagógica, por exemplo, todo o progresso que a criança teve no decorrer do ano, demonstrado por suas produções, expressão verbal e escrita, independência, criatividade etc. não são consideradas como indicadores de desenvolvimento.

Quando trabalhamos de forma menos padronizada, como por exemplo, painéis com temas variados, cadernos coletivos de histórias, acontecimentos do dia, livro da vida, confecção de bilhetes, relatos de passeios, horta, entrevistas, pesquisas, teatro, etc.

Os depoimentos dos professores nesta condição apoiam nossa afirmação:

"no jogo de boliche as crianças contam as latas que caem e as que ficam em pé e as registram em um papel colocando os números que representam a quantidade";

"ao saber que o conceito de número está ligado à noção de classe e série, estou procurando desenvolver esta noção principalmente na hora em que a criança faz classificação ou quando está seriando";

"nas atividades de leitura e escrita as crianças marcam com palmas os pedaços das palavras, quantas letras, etc.";

"trabalhando as profissões, as crianças entrevistaram a merendeira da escola, o pipoqueiro e o dono da mercearia de frente da escola. Depois relataram e registraram no livro de acontecimentos da classe";

"este ano, um exemplo de criatividade...nas histórias por exemplo, no começo eram sem sequência sem ligação dos fatos, o que não acontece agora, na maioria. O próprio trabalho em grupo, totalmente inexistente há meses atrás";

"após coletarem inúmeros insetos, as crianças os classificaram colocando-os em um painel, agrupando-os por semelhanças, por exemplo, contaram o número de patinhas";

"as representações nos desenhos ficaram mais rica, depois que comecei a solicitar após por exemplo, um passeio, uma história contada que desenhassem o que mais gostaram, etc."

Piaget (1970, 1973), Wadsworth (1984), Macedo (1988), Dias (1988), Castro (1983), Nidelcoff (1979) e outros, ofereceram elementos que possibilitaram ao professor descentrar sua ação das atividades do lógico-matemático ao refletir sobre a importância de se investir nas diferentes formas de representação do pensamento infantil, destacando nesse contexto as noções operatórias. Em síntese, buscou-se formas alternativas para trabalhar o lógico-matemático independentemente das atividades sistematizadas do programa.

A terceira consideração refere-se a visão simplista e o preparo do professor quanto aos procedimentos a serem empregados na aplicação das provas.

Em nenhum momento o programa coloca ou faz referência à complexidado do método clínico, que exige de quem o utiliza base teórica sólida sobre o que se está procurando elucidar e ter pre-

sente a hipótese e sua posterior verificação.

Os depoimentos dos professores mostram bem estas características:

"...é cansativo, o aluno vai perdendo o interesse:;

"na maioria das vezes, não dá para perceber o desenvolvimento da criança";

"mesmo estudando cada ítem como estamos fazendo, não eliminam as dificuldades";

"a prática deste instrumento é chata, cansativa e muito difícil";

"se conseguirmos preenchê-lo corretamente, poderá servir para reavaliarmos nosso trabalho, mas enquanto isto não ocorrer..."

"ao aplicar este instrumento ficamos esperando que as crianças nos dêem as respostas certas e nos decepcionamos quando isso não acontece e nos culpamos por isso";

"o instrumento é longo e extremamente complexo. Não consigo entender ainda muitos ítens, mas se tenho que preènchê-los... ";

"a dificuldade não é propriamente o preenchimento mas sim nas especificidades das questões, que na verdade avalia o comportamento e não o desenvolvimento";

"acho que quando se avalia comportamento não pode necessariamente dar retorno de desenvolvimento";

"ao aplicar este instrumento me sinto um psicólogo sem ser";

"as questões são extensas, difíceis e têm que ser preenchidas com as crianças em sala, o que dificulta ainda mais";

"este instrumento não tem dado retorno do desenvolvimento da criança pois as questões são muito complexas";

"durante o tempo de aplicação deste instrumento sinto que deixei de trabalhar, que estou perdendo tempo";

"o problema deste instrumento acredito não estar em estudá-lo para preenchê-lo, mas sim em entender o porquê de preenchê-lo";

"eu sinto que este instrumento é mais um meio de avaliar o trabalho do professor"

Utilizadas as provas como instrumento para diagnosticar as possibilidades intelectuais das crianças e avaliar o sucesso do programa, transformou-se em conteúdo escolar as noções operatórias, tais como: noções de número. de conservação de quantidades, de classificação, de seriação, etc. (presentes nas provas diagnóstico), tornando-as objeto de ensino.

Ao colocar este objetivo, o programa acreditou ser possível controlar a aquisição de conhecimentos mediante estímulos. Ignorou-se que grande parte do funcionamento das estruturas é inconsciente e consequentemente a aprendizagem terá um mecanismo que também fica fora da consciência.

Este aspecto foi relegado pela proposta proepriana que acreditou que a sistematização de atividades programadas para o lógico-matemático, se fossem realizadas, estaria controlando a aprendizagem.

A aplicação da suposição de controle da aprendizagem levou à crença de que quando se obtem a resposta certa, houve por parte da criança tomada de consciência, portanto mudanças de estru-

turas.

Para a tomada de consciência, o programa prevê que o professor provoque conflitos cognitivos na criança, como meio de desencadear o processo construtivo de sua inteligência, através de uma sequência de atividades com perguntas estruturadas.

A proposta do PROEPRE parece desconhecer que os conflitos, durante os momentos de consolidação de um sistema permanecem inconscientes e só se tornam significativos nos momentos de crise. Somente neste momento tem sentido a interferência pedagógica destinada à tomada de consciência do mesmo. Parece-nos quase impossível saber qual o momento exato para fazer a pergunta, que desencadeie a atividade construtiva. Além disso os conflitos ou desequilíbrios são os desencadeamentos do processo construtivo, mas que não são suficientes, já que tem que levar em conta o conjunto da equilibração e este não é passível de controle.

Pelas considerações feitas, acredita-se que o programa ao propor acelerar o desenvolvimento das estruturas, elaborou um método de trabalho que só lhe garante aparentemente a eficácia de suas intervenções pedagógicas supostamente dirigidas à consciência de seu aluno.

Finalmente, o objetivo de acelerar o desenvolvimento conduziu à proposição de que estruturas cognitivas são passíveis de modificação pelo ensino sistemático. Isto levou à padronização inbuindo o educador de um poder de controle sobre a dinâmica da aprendizagem. Lajonquière (1992) afirma que essas pressuposições colidem com teses piagetianas centrais. Tanto os procedimentos de resolução de problemas quanto o efetuar a passagem de nível estrutural de conhecimento a outro, são imprevisíveis e não prodronizá-

veis por estarem ambos na dependência de um processo de assimilação ativa que carrega em si, conflitos, erros e reformulações. Isto questiona qualquer pretensão de controlar o funcionamento do inconsciente cognitivo onde repousa a equilibração, responsável principal pela dinâmica das aprendizagens.

3 - Desenvolvimento Moral

Os resultados das observações da relação professor-aluno apresentaram-se da seguinte forma:

- o professor não conseguia promover entre as crianças trocas de pontos de vista, cooperação entre pares; ao decidir e resolver os problemas surgidos deixava tudo por conta da criança não interferindo não orientando;

- não havia trabalhos em pequenos grupos, somente individuais;

- nos cantos de atividades as interações ocorriam de forma espontânea por exemplo, pedir um lápis emprestado;

- os trabalhos coletivos ocorriam nos momentos de limpeza da classe (todas as crianças envolvidas em uma única atividade);

- apenas no canto da casinha ou boneca e recreação, ocorriam momentos de interação social mais intensa entre as crianças;

- o trabalho estava centrado no estabelecimento de regras de comportamento;

- o momento do planejamento do dia restringia-se à escolha do canto de trabalho;

- o momento de avaliação das atividades do dia restringiu-se ao relato do que cada criança havia feito;

- havia dificuldade em interferir nos conflitos surgidos de forma a levar a criança a refletir sobre e buscar soluções;

- o relacionamento do professor oscilava entre o deixar fazer e decidir pela criança.

Concluimos das observações, que os professores tinham grande dificuldade em manter a disciplina das crianças sem poder controlá-las, e isto gerava insegurança e muito medo de errar, diante dos conflitos no relacionamento com a criança.

Sob o pressuposto teórico (Piaget, 1968, 1970, 1973, 1978, 1982), a saída do egocentrismo infantil, característica do pensamento pré-operacional se faz mediante o tipo de relações que as crianças vivem com os outros. Relações estas baseadas no respeito mútuo, que se estabelecem dependentes das atividades dos indivíduos entre si e de forças externas. No contexto externo dessas relações o papel do educador destaca-se pelo poder que exerce sobre o educando. Este papel supõe a autonomia e não a autoridade como fonte, pois à medida que o adulto pratica a reciprocidade com a criança, favorece o desenvolvimento intelectual e moral infantil.

Sob essa perspectiva, o professor deveria pautar sua conduta sem impor sua autoridade de forma a permitir a conquista pela criança do julgamento moral autônomo.

A transformação teórica destes pressupostos para a prática pedagógica instaurou comportamentos "laissez-faire" e "autoritários".

Os depoimentos dos professores sobre o assunto fundamentam esta conclusão.

"tenho sentido muita dificuldade em usar da minha autoridade sem ser autoritária e como encaminhar as crianças quando estas estão brigando. Ainda não consegui fazer com que as crianças reflitam realmente sobre suas atitudes".

"eu sinto muita dificuldade em questionar e trabalhar o aspecto moral. Tem hora e isto acontece sempre, que eu me sinto perdida sem saber o que fazer e como fazer, embora todas as orientações estejam lá no PROEPRE".

Estes relatos mostram, ainda, que os professores não conseguiam entender o significado de autonomia. Também não eram capazes de estabelecer os limites entre autoridade e autoritarismo.

Podemos afirmar que esta situação advinha sobretudo da orientação dada de que deve-se respeitar o interesse e a atividade espontânea da criança e para isso o ambiente de sala-de-aula deve ser livre de tensões e coerções. Seguir tal orientação implica ao mesmo tempo dar liberdade e controlar de tal maneira a não cercear a construção da autonomia na criança.

Os executores do programa supunham que a conquista de equilíbrio entre dois polos contraditórios de ação deveria permear a interação professor e aluno. Esta tarefa extremamente complexa por envolver habilidades e adquiri-las envolveria um exercício contínuo de aplicação das orientações dadas.

O fracasso, portanto, foi atribuído ao descaso e ausência de interesse por parte dos professores. Os professores, por sua vez, sentiam que esta cobrança era injusta. Os depoimentos abaixo revelam bem esta atitude.

"tudo dependia do professor, muitos de nós foram criticados por não se enquadrarem no método, não se respeitou o processo de crescimento de cada professor";

"o professor de repente ficou sem autoridade, só há determinações a serem fielmente seguidas";

"percebi na época da implantação que teria de deixar de lado tudo o que eu havia aprendido, pois para aquela metodologia tudo parecia proibido";

"O PROEPRE nos foi passado como algo inquestionável, dotado de leis rígidas, sagradas, e o medo de pecar matava qualquer possibilidade de tentar".

Ao procurar fundamentação teórica para tais práticas encontramos na literatura (Piaget 1972, 1973, 1975, 1982; Macedo, 1987, 1988; Cunha, 1989; Arroyo, 1980; Witaker, 1983), respostas a algumas indagações.

O programa ignorou os condicionantes histórico-sociais do conhecimento, que mostrou que o professor trata o conhecimento da forma como aprendeu e ainda da maneira como vivenciou experiências escolares.

Centramos a análise neste momento na preparação do professor à psicologia do desenvolvimento, considerada como condição necessária para efetivar o programa.

Piaget afirma que em psicologia mais do que em outros campos, só o envolvimento pessoal em pesquisas, experimentação é que pode tornar seguro o entendimento dos fatos e interpretações correlatas. E o estar em contato direto com a experiência que faz o professor compreender a complexidade dos fatos, construindo assim sua formação intelectual e moral.

Esta posição traz contido o ponto central da teoria do autor, o conhecimento advém de interações entre sujeito e objeto, sendo o conhecimento explicado pela invenção e não por cópia da realidade. Assim sendo, o indivíduo constrói seu conhecimento ao modificar, transformar o objeto e entender o processo desta transformação.

Em contraposição, o autor mostra que a realidade da formação psicológica se reduz na maioria das vezes a uma listagem de cursos e a formação prática, quando muito se atém à aplicação de alguns testes. Os fatos estudados apresentam-se como questões resolvidas, dando a ilusão de serem bem mais simples do que o são na realidade. Dessa maneira, os professores não estão sendo preparados através e pela pesquisa. Atuam reproduzindo na prática a experiência vivida, onde o conhecimento é explicado por cópia da realidade.

A preparação pela qual os professores pré-escolares de Presidente Prudente foram submetidos não correspondeu a formação idealizada por Piaget.

Os professores teriam que reproduzir os fatos já estudados e resolvidos pelo programa (conquista pela criança do julgamento moral autônomo), dando a ilusão de serem bem mais simples do que são na realidade.

Parece-nos, portanto, que a proposta do PROEPRE contrapõe-se à afirmação de Piaget que defende a interação como fonte de conhecimento.

Macedo afirma que soluções deste tipo que indicam tarefas prontas para serem executadas não é uma posição baseada em Piaget, pois acenam para a possibilidade de prever e controlar como alunos e professores vão reagir durante a interação que se estabelece na

relação pedagógica.

Arroyo (1980) afirma: *"Sempre nos ensinaram..., que a história é feita de cima para baixo; que os bem-pensantes, as elites controladoras do poder fazem a história, e a história da educação também, para os mal-pensantes, ou não-pensantes - as massas".*

Acreditamos que a visão linear da história em geral, da educação em particular e especificamente estava presente no programa pré-escolar em questão.

Witaker (1983) corroborou com as reflexões acima. Afirma o autor:

"Uns tantos se especializam em planejar, outros em agir... a velha discussão entre teoria e prática... você acaba caindo numa divisão de trabalho entre os que planejam e os que executam, entre os que pensam a ação e os que agem... assim acaba impedindo os que agem de pensar no que fazem... Se quem está agindo não precisa se preocupar em pensar a ação, se reduz bastante a possibilidade de descobrir erros antes que seja tarde demais".(p. 21)

"... se os planos não derem certo foi por causa dos que o executaram, ou de forças ao contrário, ou de circunstâncias inesperadas e fora de controle".(p. 22)

Dos estudos e reflexões feitos à luz da ação pedagógica, começamos a (re)construir, de baixo para cima, a história da educação pré-escolar municipal em Presidente Prudente, rompendo com a visão linear de que ao não responder aos objetivos do programa conduzia-se ao seu questionamento.

Esta questão a dos objetivos, guia supremo do programa começou a ser sistematicamente explorada.

Para os professores as falhas de atuação no campo da moral eram também explicadas pelo insucesso do alcance do pensamento operatório-concreto. Novamente aqui, como ocorria com o desenvolvimento cognitivo ele desconsiderava todo o desenvolvimento da criança, suas conquistas, seus progressos.

Os depoimentos apresentados mostram que esta interpretação foi comum entre os professores:

"Vejo o crescimento de cada criança no dia-a-dia em seus trabalhos e atitudes. Quando uma criança totalmente egocêntrica passa a cooperar, dividindo os materiais, ajudando na arrumação quando não é seu dia, amarrando os calçados dos que não sabem, etc. "

"Outro dia, na hora da merenda, Rodrigo que é um menino muito agressivo, viu dois colegas brigando, foi até os meninos e perguntou o que estava acontecendo. Assim que falaram, disse: - agora, peça desculpas para ele, dirigindo ao que tinha começado a briga".

"O trabalho com planejamento escrito que venho fazendo com as crianças, lhes dá liberdade para que tenham autonomia para modificá-lo durante o dia de trabalho".

"No início eles não sabiam o que fazer com esta liberdade e a todo instante me solicitava, pareciam depender de uma permissão ainda que tivessem uma justificativa para mudá-lo. Hoje eles usam esta liberdade respeitando as regras que combinamos: "não ficar sem fazer nada", "escrever no planejamento o que vai fazer e porque mudou de idéia".

"Certo dia, na hora da merenda, as crianças estavam em fila esperando sua vez para servirem-se e chegou visita na escola.

A visita, convidada a comer pela merendeira, foi pegando o prato e já ia se servir na frente das crianças quando algumas delas não permitiram que ela se servisse. Explicaram-lhe que a regra era entrar na fila e aguardar sua vez. Um pouco envergonhada, nossa visita foi para o fim da fila e esperou chegar sua vez".

De todos os relatos, levantou-se: "- porque todas estas conquistas não são consideradas no diagnóstico final?"

Foram extraídas duas questões como objetos de estudo:

- alcançar o desenvolvimento cognitivo é condição suficiente para alcançar o julgamento moral autônomo?

- é possível na pré-escola, acelerar a conquista do julgamento moral autônomo que no desenvolvimento espontâneo inicia-se entre 8 a 12 anos de idade?

Ao procurar fundamentação teórica para tais questões, encontramos na literatura (Piaget, 1977; Piaget & Inhelder, 1968; Nielsen, 1951; Menin, 1985), respostas às nossas indagações.

Nestas pesquisas, os autores ao descreverem a evolução da heteronomia à autonomia são unânimes em afirmar que o início da conquista da moral autônoma se faz entre 8 a 12 anos de idade. Partindo de um equilíbrio instável (dever heterônomo e sanção expiatória), chega gradativamente, à medida que deixa de submeter a sua consciência à consciência adulta (não a considera mais como legítima) conquista o equilíbrio estável. Esta último é baseado no respeito mútuo e na relação de cooperação. Pode-se afirmar que o alcance do equilíbrio estável, parece corresponder ao momento em que as regras deixam de ser firmadas como sagradas e imutáveis e os julgamentos dos atos tendem para a análise das intenções.

O que nos intrigou e levou-nos a questionar a impossibilidade do alcance do julgamento moral autônomo em crianças pré-escolares foi a linearidade com que o programa tratou os procedimentos para acelerar o processo de conquista do equilíbrio moral como o próprio processo.

Assis, (1976, 1985) afirma que para chegar a uma verdadeira autonomia é preciso que a criança compreenda as razões e os significados das regras e, portanto, nunca podem ser impostas e sim decididas em conjunto, o que implica acordo mútuo entre professor e criança.

Aponta como procedimento adequado para levar a criança à interiorização das regras:

- regras e normas uma vez estabelecidas, devem ser sempre cumpridas.

Este procedimento instituído como norma passou a ser executado por todos os professores.

Para verificar o alcance deste procedimento, observamos e registramos as verbalizações das crianças quanto ao porque das regras em sala de aula, e quanto à tomar o adulto como autoridade.

Vejamos alguns exemplos:

a) Quanto as razões das regras:

"pode conversar baixo, mas junto não, porque quando o colega fala tem que ouvir";

"só pode sair do canto, quando terminar o trabalho";

"só pode sair do canto, quando tiver vaga em outro";

"o material tem que dividir com todo mundo porque é para todo mundo usar";

"tem que repartir o material para as crianças, não pode pegar tudo senão as outras crianças ficam sem";

"se eu estragar o material do outro, tenho que arrumar, porque o professor briga";

"se eu estragar o material tenho que comprar outro, porque estraguei", etc.

b) Tomar o adulto como autoridade

"professora, manda a Beatriz deixar eu colocar meu carro na garagem dela";

"professora, a Luciana não quer me emprestar a tesoura! A aluna vai até a professora e volta dirigindo-se à Luciana: "- a professora falou para você me dar a tesoura".

"professora, o Marcelo não quer dividir a massinha direito. Vem cá falar com ele";

"professora, a Rosiane está rabiscando meu trabalho. Vem mandar ela parar senão bato nela";

"professora, vem mandar o Rodrigo parar de me empurrar senão vou rasgar o caderno dele", etc.

Entender o por quê das regras e cumpri-las pareceu estar condicionado à autoridade do adulto, o que consideramos pertinente à elaboração do processo de construção do equilíbrio moral.

Concluiumos destes estudos a impossibilidade, nesta fase pré-escolar, de que as crianças deixem totalmente de submeter a sua consciência à consciência adulta, não a considerando mais como legítima.

O que passou a significar autonomia na pré-escola? Adotamos a posição de Chiarottino (1988): *"A criança autônoma é antes de mais nada aquela que pratica ações com significado para ela mesma"* (pg. 7).

A análise dos estudos e reflexões teóricas e práticas conduziu-nos a constatar que a proposta do PROEPRE considerou o alcance do desenvolvimento cognitivo como condição suficiente para alcançar o julgamento moral autônomo. Isto porque ao considerar como único indicador do desenvolvimento da criança a conquista do pensamento operatório-concreto desconsiderou-se a evolução de seu desenvolvimento moral, porque este estaria subjacente à conquista da autonomia intelectual.

Se constatamos a impossibilidade da aquisição do julgamento moral autônomo na criança pré-escolar, constatamos também a possibilidade de iniciar na pré-escola a construção desta conquista, o que já vinha acontecendo.

Entretanto, o problema de como estabelecer uma relação pedagógica favorável a esta construção permaneceu.

Com base nas afirmações de Macedo (1987) de que não há como prever como as partes envolvidas na interação vão reagir, porque ambos, professor e aluno, tem uma história prévia que influencia a interação, passamos a estudar sistematicamente esta questão. Através da literatura (Kupfer, 1989; Mauco, 1968), esta questão ganhou uma nova dimensão, dada as implicações pedagógicas advindas dos estudos sobre o campo, denominado transferência, espaço este onde se estabelecem as relações afetivas entre professor-aluno determinantes das condições para o aprender, e, a importância do papel da escola por introduzir objetividade nas relações afetivas.

As implicações para a prática pedagógica são a de que uma vez instalada a transferência (transferir é atribuir um sentido especial àquela figura determinada pelo desejo), a figura do professor assume importância especial no cenário, inconsciente do aluno e é desta importância que emana o poder pedagógico. O professor também, marcado por seu próprio desejo inconsciente, poderá abusar deste poder para subjugar o aluno, impondo-lhe seus próprios valores e idéias. Isto ocorrendo, cessa o poder desejante do aluno, impedindo-o provavelmente, de sair desta relação como sujeito pensante.

Afirma Kupfer, por acreditar que o inconsciente introduz em qualquer atividade humana, o imponderável, o imprevisto, não há como criar uma metodologia pedagógico-psicanalítica, pois qualquer metodologia implica ordem, estabilidade e previsibilidade: "não há método de controle do inconsciente" (p. 75).

Embora não passível de controle, a escola pode introduzir objetividade nas relações afetivas - contribuindo para a conquista do equilíbrio entre as pulsões inconscientes (desejos, temores) e as exigências da realidade exterior (pressão do meio social). Para isso é necessário que a escola procure articular-se com a expressão simbólica do aluno, possibilitando que a criança transfira a sua energia libidinal para a atividade escolar (teatro, fantoches, criação pessoal no desenho, na redação livre, no trabalho de equipe, nos jogos, etc.) oportunizando verbalizações de tensões. A condição necessária para isso é que a escola renuncie a manter os alunos numa relação de submissão passiva à autoridade do professor. Isto significa que na relação dual, não há a possibilidade de mediação entre a angústia da criança e a autoridade.

Neste ponto, há convergências de posições entre o que os autores propõem e o PROEPRE quanto à importância de um relacionamento recíproco para possibilitar à criança a conquista da autonomia moral através de atividades que favoreçam a expressão pessoal e simbólica da criança. O elemento que o PROEPRE desconheceu ou ignorou, é que a relação professor- aluno vai depender em larga medida do inconsciente do professor, de sua maturidade afetiva, de suas reações ao comportamento, inconsciente da criança. Portanto, impossível de ser controlado via normas adequadas de atitudes.

Desta perspectiva, o melhor método vale o que valer aquele que o aplica. Isto significa que a mesma intervenção educativa pode ser favorável ou desfavorável ao desenvolvimento da criança, conforme a carga afetiva subjacente à ação do professor.

Mauco (1968) afirma que tanto a carência quanto o excesso de autoridade são nocivas ao desenvolvimento da criança, por estabelecer uma relação sentida como angustiante. O bom professor para ele, define-se pela disponibilidade afetiva (interesse pelos alunos, por seus trabalhos) e sabe distinguir autoridade e coação do mesmo modo que não confunde liberdade com deixar fazer. O apelo a ameaças, castigos, chantagens afetivas é indicador de falta de autoridade do educador. Afirma o autor que a autoridade é uma força psicológica interior que se impõe por si mesma e depende da maturidade afetiva do professor, maturidade que significa sua superação dos estádios afetivos possessivos (oral e anal) e o seu acesso ao estágio genital. Esta superação e este acesso permitem estabelecer uma relação em que a criança não é objeto de desejo ou de rejeição pelo adulto e abre ao aluno o caminho da identificação.

Sabe-se que a identificação é capital em toda a educação. A identidade é que vai permitir a comunicação através da linguagem, e, pela linguagem permitir à criança receber o saber do mestre e sair desta relação com um saber do qual tomou verdadeiramente posse, e que constituirá a base e o fundamento para futuros saberes e conhecimentos. Portanto, é a maturidade afetiva do professor que permite à criança os mecanismos de identificação e de investimento emocional, sem os quais não pode haver interesse, nem atividade escolar, nem comunicação social construtiva. Parecem ser de fato as reações subjetivas, em que dominam as motivações inconscientes, determinantes da natureza das relações da criança e do educador.

Embora não passível de controle, o educador pode beneficiar-se por essas idéias no sentido de procurar renunciar à atividade pedagógica excessivamente programada, instituída e controlada com rigor obsessivo. Assim, aprende que pode organizar seu saber, mas não tem controle sobre os efeitos que produz sobre seus alunos.

Se é verdade que a autoridade do professor está desde o início marcada pelas tendências inconscientes, é verdade também que estas foram construídas sob a pressão do meio social.

Constatada a impossibilidade de controle destas tendências, conhecer melhor a realidade que se impõe de forma explícita ou implicitamente, talvez ajude o professor a entender melhor suas reações afetivas com relação ao aluno, principalmente quando não consegue estabelecer a comunicação, dificultando o sentimento de identificação.

Ao procurar fundamentação teórica sobre o plano objetivo da realidade que se impõe sobre o subjetivo encontramos na literatura (Aries, 1978; Kramer, 1984; Nidelcoff, 1985; Arroyo, 1980) re-

flexões sofre a condição histórica e social da criança e do professor, elementos estes prováveis responsáveis por interferir e determinar o poder pedagógico na relação professor-aluno.

Apesar de ter sido e ser o conceito da infância e do professor determinados historicamente pela modificação das formas de organização social e não determinadas naturalmente, divulgou-se a idéia de uma infância universal baseada no modelo padrão de criança das classes dominantes - a noção de criança bem educada - veiculada pelas pedagogias através da figura do professor.

Sob essa perspectiva, por um lado tem-se tratado a criança como se fosse a - histórica, abstrata, mascarando a significação social da infância e à medida que esta não apresenta os atributos, atitudes ou conteúdos correspondentes ao padrão estabelecido, são consideradas carentes, deficientes ou inferiores. Por outro lado, os professores incorporaram durante a trajetória de sua formação em seu ideário pedagógico em grau maior ou menor esta concepção de natureza infantil que acabou se traduzindo no poder pedagógico. Retratou-se este poder em relação autoritária e unilateral com a criança reforçando consciente ou inconscientemente a discriminação social das crianças economicamente desfavorecidas.

Arroyo (1980) apontou a urgência de revisão do papel da escola como conservadora desta situação de discriminação e a do professor em transformar essa relação de poder para permitir o acesso destas crianças ao saber da classe dominante. Alerta os educadores quanto ao papel que têm assumido ao longo da história da educação: ao mesmo tempo que são veiculadores da ideologia da classe dominante são assalariados da educação, portanto como classe social se identificam com a classe dos trabalhadores. O momento que

se impôs foi o de decidir a serviço de qual classe social permaneceria e a identificar a qual classe pertencia.

Concluimos, dos estudos psicológicos e socio-politicos, que a identificação é capital em toda a educação, por permitir a abertura do caminho de acesso para a conquista do saber pela criança.

Uma das consequências dos estudos realizados foi a constatação da impossibilidade de se prever e controlar o uso do poder pedagógico na relação professor-aluno, dado ser este determinado em sua grande parte pelo inconsciente afetivo, e à tomada de consciência quanto aos limites de interferência nesta relação.

A constatação em 1990 da existência de problemas estruturais do programa, deveu-se à instauração com os professores de um processo de construção de busca de novos caminhos a partir do feedback da prática pedagógica. Este processo é o que apresentamos a seguir.

CAPITULO VI

REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE PRE-ESCOLA EM PRESIDENTE PRUDENTE.

Afirma Piaget (1970) *"...quanto mais se procura aperfeiçoar a escola, mais a tarefa do professor fica pesada, e quanto melhores os métodos, mais difíceis são de aplicar"* (p. 123).

Assim, a formação dos professores foi o eixo central do trabalho desenvolvido a partir de 1987.

Os problemas que foram emergindo no decorrer do ano da implantação do programa e que começaram a ser tematizados e analisados a partir de 1987, apontaram o quão falsa foi a premissa do programa de que o processo de capacitação dos professores deveria torná-los, no final do curso, capazes de reconhecer, interpretar e guiar qualquer situação pedagógica.

Por acreditarmos que não existe uma boa prática que não esteja fundamentada em uma boa teoria e também por não acreditar em teorias que não impliquem em uma prática correspondente, iniciamos o processo de acompanhar a tradução da teoria na prática do dia-a-dia na sala de aula. Ao procurar fundamentação teórica para realizar tal trabalho, encontramos na literatura (Cunha, 1989; Libâneo, 1982, 1983, 1985; Mizukami, 1986) e outros, indicações de que a análise para a compreensão do processo de ensino-aprendizagem envolve a articulação das dimensões humana, técnica e político-social do fenômeno educacional, dado seu caráter multidimensional.

Considerando estas indicações adotamos desvendar a prática pedagógica do professor entendida aqui, como a descrição do cotidiano do professor na preparação e execução de seu ensino para entender a dinâmica da sala de aula.

Afirma Cunha (1989) que, desvendar o cotidiano do professor implica o retorno permanente da reflexão sobre sua caminhada como educando e como educador e isto é que pode fazer avançar o seu fazer pedagógico.

Partindo da afirmação de Libâneo (1982, 1983) que o fazer pedagógico engloba três dimensões da prática docente - o saber, o saber ser e o saber fazer, optamos por buscar identificá-los e se fragmentados procurar se possível a integração. Adotamos estratégias de trabalhos diversificados. Constituiu ponto de partida para as reflexões teóricas, a identificação de problemas encontrados para o desenvolvimento da prática pedagógica do professor, através das observações feitas em sala de aula.

Os desencontros entre a teoria e a prática, indicaram inicialmente a carência de uma sólida formação teórica e técnica.

A nível do pedagógico, buscamos o domínio teórico do processo de construção do conhecimento na criança, como ocorria a apreensão do saber e como usar adequadamente os procedimentos e estratégias fornecidos pelo programa para conduzir a criança à aquisição do pensamento operatório-concreto.

A nível psico-social, buscamos analisar formas de relacionamento professor-aluno, onde o professor assumisse exercício de sua autoridade na condução do processo de ensino-aprendizagem, sem contudo exacerbá-lo de modo a permitir que o aluno se apropriasse do conhecimento como ser pensante e autônomo. Para isto, foi neces-

sário planejar as aulas, preparar material, ter domínio do que se buscava, controlar a disciplina, manejar a classe, enfim ser o responsável pela gestão do processo de ensino-aprendizagem.

A nível do sócio-político, procuramos analisar o papel do educador a partir da realidade social e histórica de sua formação, contextualizando-o como sujeito de sua história. Esta análise supõe a compreensão de que a realidade básica da nossa sociedade e na escola são as classes sociais e de que o educador sempre estará consciente ou inconscientemente, a serviço de uma delas.

Para formar e fortalecer a competência técnica e política adotamos o trabalho contínuo e direto com as coordenadoras de setores da pré-escola, através de reuniões semanais para aprofundamento teórico e reflexão das práticas de sala-de-aula. Em conjunto, pedagoga e coordenadoras com base nos registros de observação (Planos de Visita e Supervisão) organizavam os retratos de cada setor. Constatados os elementos comuns a todos os setores, estes eram tematizados, tornando-se objetos de estudos e análises, por exemplo: a alfabetização, avaliação, planos de aula, desenvolvimento moral e cognitivo, etc., eram trabalhados em reuniões setorizadas e gerais. No período que antecedia estes encontros entre equipe pedagógica (pedagogo e coordenadores)e professor, este contava com o apoio direto e contínuo do coordenador em sala de aula.Por exemplo, constatado que o momento da recreação poderia ser melhorado, a coordenadora sugeria leituras: Retry, M.R. Educação Física e Alfabetização - Subsídios para a implementação da Proposta Curricular de Educação Física para a pré-escola, etc..

O terceiro momento deste processo de acompanhamento do trabalho do professor constou de encontros individuais entre a pe-

dagoga e o professor. Este momento foi preparado com base nos registros de acompanhamento feitos pelos coordenadores e através dos registros de observação da própria pedagoga em sala de aula. Cada coordenadora juntamente com a pedagoga trocavam pontos de vista sobre a leitura da prática de cada professor e juntas elaboravam a ficha síntese do trabalho observado.

No encontro, pedagoga e professora refletiam juntas a prática pedagógica e buscavam caminhos para superação ou enriquecimento do trabalho. Por exemplo, para superação;

- constatado que havia justaposições de procedimentos, sugeriamos que era preciso conhecer melhor a construção do desenvolvimento moral na criança, e para tanto, rever a teoria. Para refletir sobre sua prática, indicávamos a leitura de Parra, "Estratégias de Ensino-Aprendizagem" (1980) e Libâneo, "Democratização da Escola Pública - A pedagogia crítica-social dos conteúdos" (1985), e, finalmente, fazer estágios;

- para enriquecimento sugeriamos ler Nidelcoff, "Escola e compreensão da realidade" (1983); Kamii, "Reinventando a Aritmética: implicações da Teoria de Piaget" (1985) e Ferreiro, "Reflexões sobre a Alfabetização".(1985)

O quarto momento deste processo de formação aconteceu nas reuniões mensais com momentos de: a) trocas de experiências, por exemplo:

"os problemas de sala de aula são vários. Um deles é o fato de poucos alunos perseverarem até o final das atividades. Por exemplo, uma criança que quando planeja diz que montará uma flor no cantinho do recorte e colagem. Apesar do questionamento, a criança desiste da atividade não se apendendo a nenhum cantinho";

"quando uma criança faz algo que não está certo, por exemplo, corre no refeitório. Você vai e questiona e ela diz que está certo e que pode correr. Você não consegue fazer com que ele diga que está errado. O que devo fazer?"

"ocorreu certa vez uma situação em classe, que ultimamente vem se repetindo:

Karen e Paulo brigavam por causa de um mesmo brinquedo. Quando questionados a respeito de quem havia pego o brinquedo primeiro, os dois afirmavam a mesma coisa: "fui eu". Como descobrir quem diz a verdade nesta situação? Tentei de todas as maneiras mas não consegui acordo com as crianças. No momento retirei o brinquedo das crianças que brigavam, mas sei que um deles dizia a verdade Como apaziguar situações como esta sem ser injusta?"

-"Essa questão da disputa entre as crianças não só pelos brinquedos, mas de um modo geral, seria uma característica do estágio em que se encontram? E qual seria a melhor maneira de resolvê-la?"

Os professores trocavam entre si formas de resolver o problema, citando casos semelhantes.

b) <u>momentos de trabalhos diversificados</u>, por exemplo, rodízios de temas, planejados e dirigidos pelas coordenadoras:

- Tema I - "Como trabalhar de maneira global o desenvolvimento da criança";

- Tema II: "Desenvolvimento da capacidade representacional e simbólica e suas implicações pedagógicas".

- Tema III: "Construção do número, dentro do contexto da autonomia como finalidade ampla da educação".

- Tema IV: "Quais as capacidades (pré-requisitos cognitivos) que uma criança precisa para começar a compreender os aspectos escritos da linguagem?"

- Tema V: "O que é a alfabetização? Transmissão de um código ou um sistema de representação? Que metodologia usar?"

- Tema VI: "Ver e compreender a realidade".

I - Leitura e discussão dos textos:

- Piaget, F. "Toda pessoa tem direito à Educação"

- Nidelcoff, M.J. "A escola e a compreensão da realidade"

Questões:

1 - qual o papel do professor?

2 - qual a função da escola?

3 - através de quais etapas e de quais atividades a escola pode ir fazendo a apreensão da realidade?

- Cherry. C. "O plano de estudos da expressão artística".

Reflexões e análises.

a) "o crescimento biológico ocorre paralelamente às fases do desenvolvimento do desenho"

b) "a capacidade de perceber surge paralelamente ao processo normal de desenvolvimento".

- Kamir, C. "Piaget e a pré-escola"

- Witaker, J.F. "Planejamento Sim e Não"

a) plano de aula: como elaborá-lo de forma eficiente?

b) reflexões:

1 - autonomia moral e intelectual: só decidir e escolher?

2 - estamos formando crianças cooperativistas ou individualistas?

3 - estamos priorizando as atividades sistematizadas do lógico-matemático em detrimento das outras áreas do conhecimento?

4 - como trabalhar o lógico-matemático independentemente das atividades sistematizadas apresentadas no PROEPRE?

5 - através de quais atividades promoveremos a interação entre pares?

6 - e os questionamentos? estão trabalhando com o conceito de negação?

- Kamii, C. "O conhecimento físico na educação pré-escolar"

- Petry, R.M. "Educação física e a alfabetização"

- "Subsídios para a implementação da proposta curricular de educação física para a pré-escola"

a) Questões:

1) como planejar uma atividade de conhecimento físico?

2) como introduzí-la?

3) como interagir com as crianças durante as atividades?

4) que tipo de acompanhamento é importante?

5) como desenvolver as atividades de conhecimento físico?

6) através de quais atividades favoreceremos o desenvolvimento de determinadas funções perceptivas e motoras em relação estreita com as funções mentais?

b) Reflexões e análises

1 - qual o marco que separa o período sensório-motor do período-pré-operatório?

2 - é possível selecionarmos atividades diversificadas para crianças que estão no mesmo estágio de desenvolvimento? porque?

3 - como planejar os quatro aspectos do desenvolvimento, afetivo, social, perceptivo-motor e cognitivo de acordo com o Pré I, II e III?

4 - o que devo priorizar dentro de cada área do conhecimento?

5 - as atividades do lógico-matemático serão dadas repetidamente nos três níveis?

6 - como planejar atividades para desenvolver a função simbólica, o conhecimento físico, o social e o lógico-matemático de acordo com o Pré I, II e III?

7 - a música, canto, dança, história, teatro, desenho, trabalho com sucata, pintura, recreação, passeios, entrevistas, elaboração de painéis, pesquisas, excursões, reportagens, etc., são prioritários em que nível?

Outro momento do trabalho de formação foi a instituição de cursos de aprofundamento com especialistas na área da educação. Por exemplo:

- "Ideologia em Educação e Compromisso Político do Professor" - professora Rita Filomena Bettini - Unesp, Presidente Prudente.

- "O Pensamento Lógico-Matemático" - professora Leny Rodrigues Martins Teixeira, Unesp, Presidente Prudente;

- "Autonomia" - professora Maria Suzana de Stefano Menin, Unesp, Presidente Prudente;

- "Função do Jogo na Pré-Escola" - professor José Milton, Divisão Regional de Ensino (DRE) de Presidente Prudente;

- "Psicogênese da leitura e escrita na prática pedagógica" - professora Vera Lúcia Manzanares, Campinas;

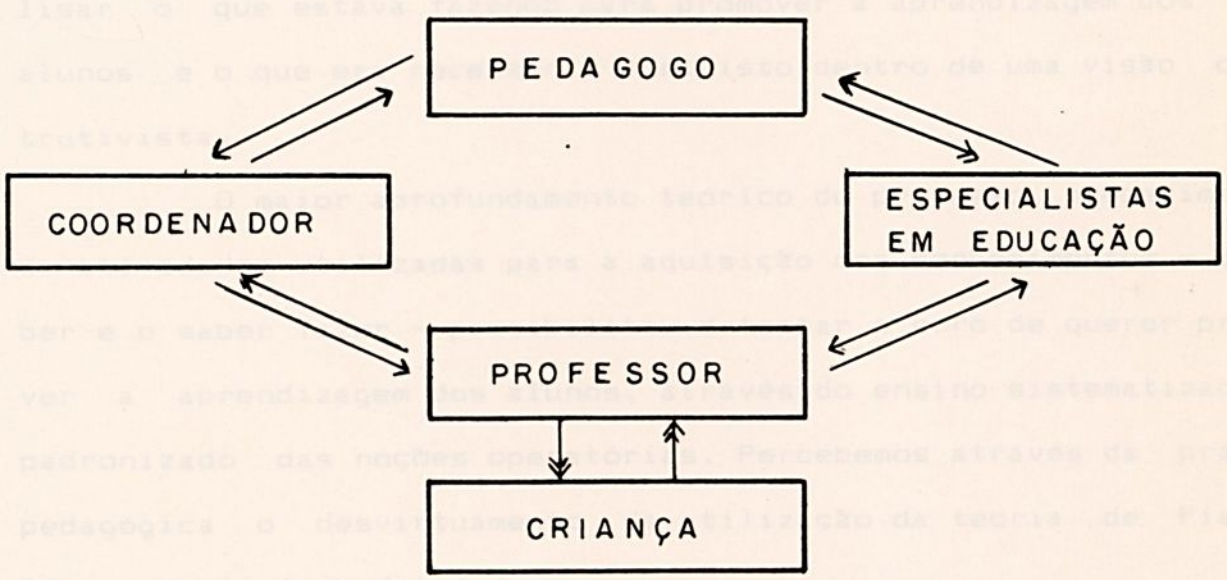
- "Música na pré-escola" professor Alberto Cervellini Filho, Conservatório Municipal de Presidente Prudente;

- "Artes Plásticas (teoria) - professora Mariângela F. da Cunha Marcondes; da rede estadual de ensino;

- "Artes Plásticas (prática) - professora Zenilda Pasquini, da rede estadual de ensino;

- "A pré-escola como direito social" - professora Dra. Helena Faria de Barros, Unesp, Marília, etc.

Sintetizamos através do fluxograma a dinâmica que se estabeleceu e se solidificou como prática de acompanhamento e formação do professor.



A busca da compreensão das dimensões humana, técnica e político-social do fenômeno educacional, através da leitura do cotidiano do professor na dinâmica de sala-de-aula, permitiu-nos detectar a fragmentação dos três saberes que devem compor o fazer pedagógico do professor.

A dinâmica que se estabeleceu permitiu perceber o reducionismo do ato pedagógico porque centrado na dimensão técnica, privilegiou apenas o aspecto da cognição dentro de uma perspectiva mecânica e descontextualizada. Durante este processo de formação, duas condições foram necessárias para o trabalho: tempo e espaço para estudos e reflexões.

Criou-se condições para que o professor através de relatos de experiências, depoimentos, discussões sobre observações em sala de aula tivesse a oportunidade de refazer durante todo esse espaço e tempo, junto com seu coordenador, pedagogo e colegas, a sua prática. E com o estudo da teoria, conteúdo por conteúdo, analisar o que estava fazendo para promover a aprendizagem dos seus alunos e o que era necessário para isto dentro de uma visão construtivista.

O maior aprofundamento teórico do processo, procedimentos e atividades utilizadas para a aquisição dos conhecimentos - o saber e o saber fazer - possibilitou detectar o erro de querer promover a aprendizagem dos alunos, através do ensino sistematizado e padronizado das noções operatórias. Percebemos através da prática pedagógica o desvirtuamento da utilização da teoria de Piaget. Afirma Kamii (sem data)

"Este excesso de insistência para manifestar processos em "savoir-faire cognitivos", reflete os postulados mecanicistas e/ou

empiristas, que concebem a inteligência como uma máquina para tratar a informação... Um dos erros no nosso passado de empiristas era admitir que uma vez que a criança tinha uma certa estrutura lógica-matemática, não lhe restava mais do que, aplicar esta máquina lógico-matemática a todas as espécies de objetos" (p. 81)".

Se o aprofundamento teórico conduziu ao saber e ao saber fazer, o saber ser permitiu verificar uma proposta de educação pré-escolar em que professor e aluno foram considerados sujeitos genéricos e abstratos, descontextualizados de sua realidade histórica-social.

A integração dos três aspectos permitiu romper com o ponto estrangulador do programa - acelerar o desenvolvimento - e buscar alternativas para reinventar a teoria com a finalidade de abrir todos os caminhos possíveis da construção cognitiva da criança, focalizando-os sobre a construção do conhecimento na vida.

CONSIDERAÇOES FINAIS

Da prática à teoria, da teoria à prática.

"Há erros que só podem ser descobertos depois de cometidos...

...Se tudo dá certo, a gente deve desconfiar"

Witaker

As reflexões teóricas e práticas realizadas durante esses quatro anos de trabalho com a metodologia proepriana e os resultados das provas para diagnóstico do pensamento operatório obtidos nos anos de 1987, 1988 e 1989 conduziu-nos a rejeição do objetivo do programa: acelerar o desenvolvimento cognitivo e moral, através de atividades sistematizadas e padronizadas das noções operatórias para superação de um déficit cultural geral, responsável pelo fracasso escolar nas séries iniciais do 1º grau.

Tanto o objetivo do programa quanto a constatação de um déficit cultural geral, foi estabelecido a partir da pesquisa "A Solicitação do Meio e a Construção das Estruturas Lógicas Elementares na Criança" realizada por Assis (1976), em que verificou:

a) existe de fato um atraso no desenvolvimento intelectual de nossas crianças;

b) esse atraso pode ser explicado pela falta de estimulação adequada;

c) esse atraso pode ser superado por um processo de estimulação desenvolvido na pré-escola.

A instrumentação prática do construtivismo originária destas hipóteses, permitiu-nos questionar as crenças ou ilusões pedagógicas sobre a interferência dos pressupostos teóricos do programa na prática pedagógica.

A constatação pela autora da existência de um déficit cultural geral, está veiculada a tese epistemológica dos universais cognoscitivos que se elaboram em todos os indivíduos e numa ordem sequencial constante. Sob este pressuposto teórico dos universais cognoscitivos, considerou-se a criança a-social, que deve transitar pelas etapas do desenvolvimento intelectual, descontextualizada de seu mundo social e cultural. Assim, a hipótese do déficit cultural geral parece ser consequência da hipótese do desenvolvimento descontextualizado, o que pode levar a transformar uma diferença numa desigualdade.

A consequência da crença na criança a-social conduziu Assis, (1976) à seguinte aplicação da teoria de Piaget à educação pré-escolar: o atraso cognitivo será superado e o fracasso escolar resolvido nas séries iniciais do 1º grau se ensinarmos às crianças pré-escolares os conceitos lógico-matemáticos investigados por Piaget, como conservação, classificação e inclusão de classes.

Sob esta perspectiva, transformou as noções operatórias em pré-requisitos cognitivos, colocando-os como condição suficiente para a superação do fracasso escolar. Ao fazê-lo, desconsiderou de um lado os condicionantes sociais, culturais e políticos determinantes desse processo e por outro lado, a originalidade da atividade cognoscitiva da criança, o que significou negar a capacidade de

conservação, seriação e classificação que a criança desenvolve nas mais variadas culturas. Assim ao transformar as noções operatórias em conteúdo escolar, eliminou do currículo pré-escolar, a ação e interação da criança com o objeto de conhecimento - a leitura e a escrita. O programa ignorou ou desconsiderou a literatura (Ferreiro, 1985; Ferreiro & Telerosky, 1979, 1985; Carraher, 1986; Carraher & Rego, 1981) que ao explorar a hipótese de que as estruturas lógicas possam ser consideradas como as bases cognitivas da aprendizagem da leitura, não encontrou correlação entre conservação e sucesso na alfabetização.

Concluiu-se destes estudos que a conservação não pode ser considerada como necessária à aprendizagem da leitura.

As considerações destes estudos e a pressão da realidade que se impôs ao descaso com a alfabetização, levou-nos à rejeição dos pré-requisitos cognitivos como suficientes para a apreensão de qualquer objeto do conhecimento e recolocar no currículo pré-escolar a leitura e a escrita.

Sabe-se que a competência operatória é um requisito necessário para a aprendizagem de conteúdos, porém, em nenhum caso se confunde com ela.

Em síntese, as hipóteses que nortearam a elaboração do programa de educação pré-escolar, trazem subjacente a concepção de privação cultural, incluindo-se dentre os programas de educação compensatória inspirado pelas pesquisas psicológicas da escola de Genebra. Assim, se compararmos a prática pedagógica anterior ao ano de 1986, continuamos diante da educação compensatória traduzida por um ensino de atitudes e habilidades consideradas como pré-requisitos para o aprendizado da leitura e escrita.

Concluimos que entre as propostas metodológicas "antiga" e a "nova", a diferença estaria quanto à primazia na escolha de métodos de estimulação.

Em síntese, se há déficit ou diferença cognitiva entre as classes sociais, a superação destas não se sustenta com o "novo" método de estimulação - aprendizagem de conteúdos operatórios em detrimento de conteúdos escolares.

Os estudos técnicos e reflexões conduziu-nos a outra ilusão do programa, a ênfase do estudo das estruturas.

A proposta do programa de educação pré-escolar - PROEPRE - pareceu ocupar-se unicamente dos estágios e ao partir desta ênfase centrou-se no produto, perdendo de vista o processo construtivista, o que evidenciou-se quando colocou para medir a eficácia do programa o alcance do estágio operatório concreto como índice de desenvolvimento da criança, através unicamente da aplicação das provas para diagnóstico do comportamento operatório.

Embora legítima a atitude de se respeitar a sequência de desenvolvimento enquanto atende ao que as crianças podem ou não fazer, ao separar o processo construtivista de seu resultado, vemos a continuação da tradição pedagógica de transmitir produtos terminados. Isto se traduziu na prática quando o professor recebeu através de um manual como encaminhar passo a passo as atividades do lógico-matemático, pressupondo que as mesmas estivessem respeitando a sequência de desenvolvimento da criança.

A proposta do PROEPRE deixou de lado o fato de que as crianças não se limitam a receber o que podem compreender e sim que elas reconstroem o saber que procuramos transmitir-lhes não havendo simples inscrição em estruturas mas sim uma assimilação ativa que

envolve um processo por conflitos, erros e reformulações. Assim, ignorou a unidade dinâmica que há entre as estruturas e seu funcionamento, isto é, que estas não são independentes do seu mecanismo de formação. Vejamos um dos exemplos que mostrou esta separação:

- as atividades do lógico-matemático foram elaboradas por níveis de complexidade, ou seja, do mais simples ao mais complexo, o que levou o professor a sugerir que se separasse, por exemplo, as atividades do nível I para as crianças de 4 anos, as do nível II para as de 5 nos e nível III, para as crianças de 6 anos de idade e justificavam através de perguntas, tipo:

"como trabalhar atividades do nível III com crianças de 4 anos de idade, se ela não tem ainda a "estrutura"? ou "tem-se que esperar para que a criança "chegue" ao sistema que lhe permitiria entender?"

Estas perguntas parecem tornar clara a hipótese de separação entre estruturas e processo formador.

Outra evidência desta separação: se a criança não acertasse as respostas às questões da atividade, o professor propunha a mesma até obter a resposta certa que uma vez conseguida, passava-se para a próxima atividade. O professor também obedecia à ordem da construção das noções, primeiro trabalhava todas as noções de conservação, em segundo, todas as atividades de classificação e assim sucessivamente.

Desta forma, o programa não conseguiu realizar o construtivismo, ocasionando com sua proposta de atividades sistematizadas e padronizadas um fracionamento no dinamismo do processo de aprendizagem do ponto de vista da psicologia genética e apesar das intenções ao contrário, passou a transmitir um saber já terminado.

Outra consequência da ênfase nas estruturas foi a crença que o progrma deixou evidenciado, quando através das atividades do lógico-matemático acreditou alterar, modificar estruturas, isto é, acreditou que acelerar o desenvolvimento devia ser um objetivo pedagógico, por meio de exercitação das provas operatórias.

Temos razões para discordar deste objetivo. O próprio ceticismo de Piaget (1971) diante de experimentos dessa natureza; a ausência de dados experimentais a respeito de como a aceleração experimental de uma estrutura influi no ritmo de conjunto do desenvolvimento cognitivo, e, principalmente as consequências para a prática pedagógica em se transformar em objetivo pedagógico o que foi resultado de uma pesquisa estritamente experimental.

Ao propor como meta da educação pré-escolar o desenvolvimento operatório-concreto, a autora apresentou como forma de avaliar o sucesso do programa, o alcance do nível em questão, por praticamente todas as crianças..

Sabe-se que a competência intelectual do sujeito é o conjunto de esquemas de assimilação de que dispõe em um determinado momento. Desta forma fica difícil acreditar que ao término de um programa quase todos os educandos conseguiam atingir o mesmo patamar.

Ao propor o objetivo de medir o desenvolvimento das crianças e a eficácia do seu programa, indicou o uso das provas operatórias somente ao final do ano letivo.

Este procedimento foi baseado na hipótese do desenvolvimento descontextualizado e na idade cronológica média em que as crianças atingem o estágio operatório-concreto como padrão. Ao definir que todas as crianças antes dos 7/8 anos de idade são pré-

finir que todas as crianças antes dos 7/8 anos de idade são pré-operatórias, o PROEPRE desconsiderou as diferenças entre os aspectos universais e os aspectos particulares da atividade cognoscitiva. Isto impediu-nos de realizar uma análise qualitativa do desenvolvimento da criança, pois a evolução do seu processo cognitivo foi desconsiderado à favor do produto final.

Em síntese, a ausência do nível cognitivo dos sujeitos testados antes do início do processo de ensino-aprendizagem, impediu o acompanhamento da evolução do processo de construção do pensamento da criança, inviabilizando afirmar que os resultados obtidos eram devidos ao programa.

Esta questão implicou na análise do uso das provas operatórias, instrumento privilegiado de investigação psicogenética em situação de sala de aula.

Ao transladar este instrumento para a prática pedagógica, descaracterizou-se seu uso, porque padronizado num conjunto de testes, tornou-se técnica de coleta de dados, e ao passar a imagem da simplicidade de procedimentos para a aplicação das provas, desconsiderou o alto grau de especialização e de prudência requeridas pelo método clínico de investigação. Em nenhum momento faz alusões de que seu uso constitui uma técnica complexa, que não é facilmente aprendida e cujo uso implica ter uma sólida base teórica bem estabelecida. Isto significa ter o professor conhecimento profundo dos estágios na evolução do conceito que está sendo considerado, para melhor orientar suas perguntas de modo a esclarecer o significado das respostas dos sujeitos. Assim, deixou de lado um aspecto fundamental na metodologia que propôs, a qualidade da interferência do experimentador diante das soluções da criança ao pensar na instru-

mentação didática da teoria psicogenética.

Outra razão que levou à rejeição do objetivo de acelerar o desenvolvimento da criança, foi a prática que se instaurou nas salas de aula.

Na discussão teórica sobre o desenvolvimento intelectual do pré-escolar, Assis, (1985) ressalta a importância de maior ênfase nos aspectos relacionados ao cognitivo. Para tanto, direciona as atividades curriculares da pré-escola de maneira a assegurar a ação sobre os objetos e a interação social, indispensáveis para a constituição da lógica do pensamento infantil. Em contrapardida, apresentou situações para ativar as estruturas pré-operatórias da criança, situações essas que se assemelham muito àquelas em que a criança se encontra ocasionalmente na sua vida cotidiana.

Afirma sua posição de "não ensinar" as noções operatórias, tendo em vista as respostas a serem dadas nas provas piagetianas usadas para diagnosticar a presença destas mesmas noções no pensamento da criança. Paralelamente a esta posição, propõe ao professor um rol de atividades prontas para serem trabalhadas individualmente com cada criança, atividades estas referentes às noções de conservação, classificação, seriação, estruturação de tempo, espaço e relações causais.

A análise destas atividades permitiu verificar que nada têm de semelhante com situações que ocasionalmente a criança encontra na sua vida cotidiana. Isto porque são atividades que foram extraídas da literatura (Piaget & Szeminska, 1981; Piaget & Inhelder, 1975, 1983), selecionadas e distribuídas em dois grandes módulos, um para ser trabalhado no primeiro semestre e o segundo módulo para

o segundo semestre letivo.

A prática pedagógica mostrou a substituição das cartilhas de prontidão utilizadas no período anterior à implantação do novo programa pelas atividades do lógico-matemático. A prática proposta levou o professor a centrar e não a descentrar, impedindo-o de perceber outras formas de trabalhar o desenvolvimento da criança. Como consequência, o trabalho com a função simbólica, de equipes para favorecer a socialização e o desenvolvimento intelectual e demais atividades dos outros aspectos do desenvolvimento, ficaram sob condição "se der tempo".

Em síntese, a objeção à ênfase aos aspectos estruturais foi reduzir toda a prática educativa a uma só perspectiva - a dos mecanismos cognoscitivos.

Esta redução permitiu-nos perceber que a metodologia trabalhada tentou deduzir da Teoria de Piaget uma receita com a finalidade de resolver os problemas próprios da prática pedagógica - o fracasso escolar.

Parece que chegamos diante de duas posições opostas e possivelmente excludentes, de um lado a teoria de Piaget e do outro, o programa de educação pré-escolar.

Afirma Freitag (1985) *"...uma, a de Piaget, que acredita na capacidade intrínseca ao indivíduo de, passo a passo, construir suas estruturas de pensamento e ajustá-las às influências e ao intercâmbio com o mundo exterior, e a outra, que independentemente das características especiais dos processos mentais da criança, procura influenciar, condicionar e controlar tais processos".* (p. 34)

Neste momento de análise entre a prática pedagógica e a Teoria de Piaget, pareceu-nos que houve colisão entre ambas, com a crença do programa no controle sobre a aprendizagem.

Esta crença está presente quando o programa propõe para acelerar o desenvolvimento, exercícios ou estímulos acertados para aquisição das noções operatórias de forma padronizada. Acreditou-se assim que, a cada resposta certa da criança houve tomadas de consciência, pois basta aplicar todas as atividades do lógico-matemático para que a criança altere suas estruturas, adquirindo os conhecimentos previstos.

Em geral, a aquisição de conhecimentos é inconsciente e a sua tomada de consciência é somente quando se acredita dirigir-se à consciência da criança, na verdade dirige-se às suas estruturas e ao seu mecanismo de funcionamento que, fundamentalmente são inconscientes.

Parece-nos que a crença no controle da aprendizagem far-se-á mediante outra crença, a magia dos conflitos e, portanto deve-se provocá-los a todo momento.

Afirma a autora do programa, que as situações que preparou, se bem encaminhadas, vão provocar conflitos e estes por sua vez vão provocar desequilíbrios cognitivos, provocando o equilíbrio e consequentemente tomadas de consciência. Portanto, o professor deve sempre provocar situações de conflitos, questionando sempre a criança.

Sabe-se que os conflitos ou desequilíbrios são os desencadeamentos do processo construtivo, mas que não são suficientes já que se tem que levar em conta o conjunto da equilibração. Isto questiona qualquer pretensão de controlar o funcionamento do in-

consciente cognitivo onde repousa a equilibração, responsável principal pela dinâmica das aprendizagens.

Afirma Castorina e colaboradores (1988), que em algumas experiências realizadas, por exemplo, entre correspondência de conjuntos e a avaliação ordinal de fila de elementos desnivelados, o conflito permanece inconsciente durante anos, quase até o momento em que a criança consegue resolvê-lo. Isto torna inviável conceber os conflitos como passíveis de serem provocados em qualquer momento da construção cognoscitiva.

A crença de que um bombardeio de situações conflitivas seja eficaz parece ignorar a história dos conflitos, uma vez que, durante os momentos de consolidação de um sistema, eles permanecem inconscientes e só se tornam significativos nos momentos de crise. Somente aí teria sentido a interferência pedagógica. Restou-nos a seguinte pergunta: - como saber o momento exato para fazer a pergunta que dispare a atividade construtiva?

Concluindo, vivenciamos durante estes anos uma prática pedagógica permeada por crenças e ilusões de que seria possível controlar a aprendizagem através de situações sistematizadas e padronizadas, inbuindo para isto o professor de um poder de controle sobre o inconsciente cognitivo e afetivo do aluno.

Os estudos teóricos à luz da prática pedagógica impugnou tal pretensão e os resultados obtidos pelos sujeitos dos grupos A, B e C a despeito de toda a discussão em torno, ao invéz de demonstrar o fracasso do trabalho dos professores, demonstrou mais uma vez a solidez da teoria de Piaget.

unesp

- as estruturas cognitivas não são passíveis de modificação pelo ensino sistematizado e padronizado.

Finalmente, o muito do esforço dispendido pelos professores e o pequeno resultado alcançado talvez responda em parte o porque da pouca credibilidade de aplicações da teoria de Piaget à Educação.

BIBLIOGRAFIA

ABRAMOVAY, Miriam, KRAMER, Sonia. "O rei está nú": um debate sobre as funções da pré-escola. Cadernos CEDES, Campinas, n. 9, p. 27-38, 1991.

ANGOTTI, Maristela. O trabalho docente na pré-escola. concepções teóricas e a realidade da escola pública. São Carlos: Universidade Federal, 1992 (Dissertação de Mestrado).

ARIES, Philippe. História social da criança e da família. 2, ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

ARROYO, Miguel G. Operários e educadores se identificam: que rumos tomará a educação brasileira? Revista Educação e Sociedade, n. 5, p. 5-23, janeiro, 1980.

ASSIS, Orly Zucatto Mantovani de. Uma nova metodologia de educação pré-escular. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1985. (Série Cadernos de Educação. Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais).

_____ Projeto formação de recursos humanos para a educação pré-escolar: aperfeiçoamento de pessoal em serviço com vistas à implantação do PROEPRE - Programa de Educação Pré-Escolar. Campinas: FE/UNICAMP, 1985.

_____ A solicitação do meio e a construção das estruturas lógicas elementares na criança. Campinas: FE/UNICAMP, 1976 (Dissertação de Mestrado).

BIAGGIO, Angela M. Brasil. Psicologia do desenvolvimento Petrópolis: Vozes, 1976. (Nova Psicologia, n. 7).

BRUN, J. Desarrollo cognoscitivo y aprendisaje por objetivos en matemáticas en la escuela primaria. In: COLL, C., org. Psicologia genética y educación. Barcelona: Oikos-Tau, 1981, p. 124-36.

_____ Psicopedagogia de las matemáticas y psicologia: Análisis de algumas relaciones. Infancia y aprendizaje, n. 9, p. 44-56, 1980.

CAGLIARI, Luiz Carlos. O príncipe que virou sapo. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 55, p. 50-62, novembro-1985.

CAMARGO, Dair A. Franco de. Desempenho operatório e desempenho escolar. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 74, p. 47-54, agosto 1990.

CAMPOS, Maria Machado Malta Assistência ao pré-escolar:" uma abordagem crítica. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 28, p. 53-9, março 1979.

_____. Pré-escola: entre a educação e o assistencialismo. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 53, p. 21-4, maio 1985.

_____. Pré-escola e sociedade:" determinantes históricos. Idéias, São Paulo, n. 2, p. 22-6, 1988.

CANDAU, Vera Maria. A didática e a formação de educadores: a busca da relevância. Revista ANDE, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 37-41, 1983.

CARRAHER, Terezinha Nunes. O método clínico: usando os exames de Piaget. São Paulo: Cortez, 1989.

_____, SCHLIEMANN, Analúcia Dias. Fracasso escolar: uma questão social. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 45, p. 3-19, 1983.

_____, CARRAHER, David William, SCHLIEMANN, Analúcia Dias. Cultura, escola, ideologia e cognição: continuando um debate. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 57, p. 78-85, 1986.

_____, SCHLIEMANN, Analúcia Dias. Na vida dez; na escola zero: os contextos culturais da aprendizagem da matemática. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 42, p. 79-86, 1982.

_____, REGO, L.L.B. O realismo nominal como obstáculo na aprendizagem da leitura. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 39, p. 3-10, 1981.

CASTORINA, José Antonio et al. Psicologia genética: aspectos metodológicos e implicações pedagógicas. Trad. de José Cláudio de Almeida Abreu. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

CASTRO, Amélia Domingues de. Piaget e a pré-escola. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1983 (Série Cadernos de Educação. Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais).

CHAUI, Marilena. O que é ideologia? 32 ed. São Paulo: Brasiliense, 1990 (Coleção Primeiros Passos).

CHIAROTTINO, Zélia Ramozzi. Em busca do sentido da obra de Jean Piaget. São Paulo: Atica, 1984.

COLL, César. As contribuições da psicologia para a educação: teoria genética e aprendizagem escolar. In: LEITE, Luci Banks, org. Piaget e a escola de Genebra. São Paulo: Cortez, 1987.

CUNHA, Maria Isabel da. O bom professor e sua prática. Campinas: Papirus, 1989 (Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

DE LA TAILLE, Y.Y.J.J.M.R. Razão e juizo moral: uma análise psicológica do romance l'estranger (Camus) e uma pesquisa baseada em le jugement moral hez l'enfant (Piaget). São Paulo: IP/USP, 1984 (Dissertação de Mestrado).

DEVRIES, R. Early education and piagetian theory: applications versus implications. In: GALLAGHER, I.N., EARLEY, J.A., orgs. Knowledge and development. New York: Plenun, 1978, v. 2, p. 75-92.

DIAS, Ruth Joffily. O cotidiano na pedagogia de Freinet. Idéias, São Paulo, n. 2, p. 69-78, 1988.

FERRARI, Alceu. Pré-escola para salvar a escola? Revista Educação e Sociedade, São Paulo, v. 4, n. 12, p. 29-37, setembro 1982.

FERREIRA, Francisco Whitaker. Planejamento sim e não: um modo de agir num mundo em permanente mudança. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FERREIRO, Emília. Reflexões sobre a alfabetização. Trad. de Horácio Gonzalez. 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1985 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, n. 17).

_____. A representação da linguagem e o processo de alfabetização. Cadernos de pesquisa, São Paulo, n. 52, p. 7-17, fevereiro 1985.

_____, TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da língua escrita. Trad. de Diana Myriam Lichetenstein, Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

_____, TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escrituras en el desarollo del niño. México: Siglo Veinturino, 1979.

FREITAG, Bárbara. Piagetianos brasileiros em desacordo? Contribuição para um debate. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 53, p. 33-44, maio 1985.

_____. Sociedade E Consciência: um estudo piagetiano na favela e na escola. 2 ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986. (Coleção Educação Contemporânea).

FURLANI, Lucia Maria Teixeira. Autoridade do professor: meta, mito ou nada disso? 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1990. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, v. 28).

FURTH, H. WACHS, H. Thinking goes to school: Piaget's theory in practice. New York: Oxford University, 1974.

GROSSI, Esther Pillar. Alfabetização em classe popular. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n,. 55, p. 85-97, novembro 1985.

KAMII, Constance. A teoria de Piaget e a educação pré-escolar. Lisboa: Instituto Piaget, [s.d.].

_____, DEVRIES, Rheta. O conhecimento físico na educação pré-escolar: implicação da teoria de Piaget. Trad. de Maria Cristina Goulart. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

_____, DEVRIES, Rheta. La teoria de Piaget y la educacion preescolar: Madrid: visor Libros, 1985.

KOHLBERG, L. Moral education in the schools: a developmental view. The School Review, v. 74, n. 1, p. 1-30, 1966.

_____, BAR-YAM, M., NAAME, A. Moral reasoning of students in different cultural social and educational settings. American Journal of Education, p. 345-62, may 1980.

_____, WASSERMAN, R.E. The cognite developmental approach and the practicing counselor: an opportunity for counselors to rethink their roles. The Personnel and Guidance Journal, p. 58, n. 9, p. 559-68, 1980.

KRAMER, Sonia. A pré-escola como direito social. Idéias, São Paulo , n. 2, p. 13-6, 1988.

_____, org. Com a pré-escola nas mãos: uma alternativa curricular para a educação infantil. Campinas: Atica, [s.d.] (Série Educação em Ação).

_____. Diferentes significados da alfabetização. Revista Ande, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 35-40, 1986.

_____. A politica do pré-escolar no Brasil. A arte do disfarce. 2. ed., Rio de Janeiro: Achiamé, 1984.

_____, ABRAMOVAY, Miriam. Alfabetização na pré-escola: exigência ou necessidade. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 52, p. 103-07, fevereiro 1985.

KUHN, D. The application of Piaget's theory of cognitive development to education. Harvard Educational Review, n. 49, p. 341-60, 1979.

KUPFER, Maria Cristina. Freud e a educação: o mestre do impossível. São Paulo: Scipione, 1989. (Série Pensamento e Ação no Magistério, n. 14).

LAJONQUIERE, Leandro de. Acerca da instrumentação prática do construtivismo: a (anti)pedagogia piagetiana, ciência ou arte? Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 81, p. 61-6, maio 1992.

LAVATELLE, C. Piaget's theory applied to an early childhood curriculum. Boston: American Science and Engineering, 1970.

LEMOS, Cláudia T. G. de. Teorias da diferença e teorias do déficit: os programas de intervenção na pré-escola e na alfabetização. Revista Educação e Sociedade, São Paulo, n. 20, p. 75-89, janeiro/abril 1985.

LIBANEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

_____. Saber, saber ser, saber fazer: o conteúdo do fazer pedagógico. Revista Ande, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 40-4, 1982.

_____. Tendências pedagógicas na prática escolar. Revista Ande, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 11-9, 1983.

MACEDO, Lino. Construtivismo e aprendizagem da escrita. Boletim da Associação Brasileira de Psicopedagogia, v. 7, n. 15, p. 9-17, junho 1988.

_____. Para uma aplicação pedagógica da obra de Piaget: algumas considerações. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 61, p. 68-71, maio 1987.

_____. A perspectiva de Jean Piaget. Idéias, São Paulo, n. 2, p. 47-51, 1988.

MAUCO, Georges. Psicanálise e educação. Trad. de Manuel José do Carmo Ferreira. Rio de Janeiro: Moraes ed., 1968.

MELLO, Guiomar Namo de. Magistério de 1º Grau: da competência técnica ao compromisso político. 7. ed. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1987.

MENIN, Maria Suzana de Stefano. Autonomia e heteronomia, as regras escolares: observação e entrevistas na escola. São Paulo: USP, 1985. (Dissertação de Mestrado).

MICOLTI, Maria Cecília de Oliveria. Piaget e o processo de alfabetização. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

MIZUKAMI, Maria da Graca Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. (Temas Básicos da Educação e Ensino).

MONTOYA, A.O.D. De que modo o meio social influi no desenvolvimento cognitivo da criança marginalizada?: busca de explicação através da conceituação epistemológica de Jean Piaget. São Paulo: USP, 1983. (Dissertação de Mestrado).

MORO, Maria Lucia Faria. Aprendizagem operatória: a interação social da criança. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1987.

NIDELCOFF, Maria Teresa. A escola e a compreensão da realidade. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

_____. Uma escola para o povo. 23 ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

NIELSEN, R.F. Le développement de la sociabilité chez l'enfant. Neuchatel: Delachaux & Niestlé, 1951.

PARRA, Nélio. Estratégias de ensino-aprendizagem. In: ALVES, Vilma Millan, org. Psicologia e ensino. São Paulo: Papelivros, 1980.

PATTO, Maria Helena Souza. A criança marginalizada para os piagetianos brasileiros: deficiente ou não? Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 51, p. 3-11, novembro 1984.

_____. Privação cultural e educação pré-primária. Rio de Janeiro: Livr. José Olympio, 1973.

PENIN, Sonia. Cotidiano e escola: a obra em construção. São Paulo: Cortez, 1989. (Biblioteca da Educação. série 1. Escola, v. 2).

PETRY, Rose Mary. Educação física e alfabetização. Porto Alegre:" Kuarup, 1986. (Série Alfabetização, n. 3).

PIAGET, Jean. Los años postergados: la primeira infancia. [s.d.]: Paidos, 1982.

_____. Cognitive development in children, development and learning. Journal of Research in Science Teatching n. 2, p. 176-86, 1964a.

_____. O julgamento moral na criança. São Paulo: Mestre Jou, 1977a.

_____. O raciocínio na criança. Rio de Janeiro: Record, 1967.

_____. A representação do mundo na criança. Rio de Janeiro: Record, 1926.

_____. A teoria de Jean Piaget. In: MUSSEN, Paul H., org. Manual de psicologia da criança. São Paulo: USP, 1977b, v. 4, p. 71-116.

_____, GRECO, P. Aprendizagem e conhecimento. Rio de Janeiro: Livr. Freitas Bastos, 1974.

_____, INHELDER, Barbel. O desenvolvimento das quantidades físicas na criança. Trad. de Christiano M. Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

_____, INHELDER, Barbel. Gênese das estruturas lógicas elementares. 2. ed. Trad. de Alvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

_____, INHELDER, Barbel. Para onde vai a educação? Trad. de Ivette Braga. Rio de Janeiro: Livr. José Olympio, 1973.

_____, INHELDER, Barbel. A psicologia da criança Trad. de Octávio M. Cajado. São Paulo: Difel, 1968 (Coleção Saber Atual).

_____, INHELDER, Barbel. Psicologia e pedagogia Trad. de Dirceu A. Lindoso. Rio de Janeiro: Forense, 1970.

_____, INHELDER, Barbel. Seis estudos de psicologia. Rio de Janeiro: Forense, 1964b.

_____, SZEMINSKA, A. A gênese do número na criança. 3.ed. Trad. de Christiano M. Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

REDIN, Euclides. O atendimento à criança pequena no Brasil. Idéias, São Paulo, n. 2, p. 27-30, 1988.

_____. Pré-escola, para que? Idéias, São Paulo, n. 2, p. 37-40, 1988.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Pré-escola hoje: uma proposta pedagógica. São Paulo: SE/CENP, 1988.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Proposta curricular para a educação pré-escolar. 2.ed. São Paulo: SE/CENP, 1991.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Subsídios para a implementação da proposta curricular de educação física para a pré-escola. São Paulo: SE/CENP, 1983.

SAVIANI, Demeval. Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 20 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1988. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, 5).

SOARES, Magda Becker. As muitas facetas da alfabetização. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 52, p. 19-24, fevereiro 1985.

SOBRINO, Encarnación. Ideologia e educação: reflexões teóricas e propostas metodológicas. Trad. de Roland Lazarte. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1986.

WADSWORTH, Barry J. Piaget para o professor da pré escola e 1º grau. Trad. de Marília Z. Sanvicente. São Paulo: Pioneira, 1984.

WEITKART, D. The cognitive oriented curriculum. Urbana, Iff: Eric-Nalyc, 1971.

WEISZ, Telma. Revendo a função pedagógica da pré-escola. Idéias, São Paulo, n. 2, p. 33-6, 1988.

A N E X O S

ANEXO 1

****

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS
SUBSECRETARIA DE ENSINO REGULAR
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

PROJETO

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Aperfeiçoamento de pessoal em serviço com vistas à implantação do PROEPRE

****

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA: 1º SEMESTRE

****

Autora e Coordenadora do Projeto

Orly Zucatto Mantovani de Assis
UNICAMP - FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Departamento de Psicologia Educacional

****

1985

****

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Prezado(a) professor(a)

O objetivo principal do PROEPRE é o pleno desenvolvimento do pré-escolar. Sendo assim, nossa preocupação deve ser a de favorecer esse desenvolvimento até onde ele seja possível. Nem todas as crianças chegarão ao mesmo ponto, posto que cada uma tem seu ritmo. Contudo, esperamos que no final deste ano letivo, todas as crianças do PROEPRE tenham progredido mais, do que progrediram em outras circunstâncias.

Embora não tenhamos feito uma avaliação inicial, você como professora, já deve ter notado que suas crianças se desenvolveram no decorrer deste primeiro período. Resta-nos avaliar em que ponto do desenvolvimento elas estão agora.

O PROEPRE prevê dois momentos para a avaliação tal qual está planejada neste instrumento : um no final do primeiro semestre e outro no final do segundo.

Não apresentamos este instrumento antes, porque não havia espaço para tal conteúdo nos cursos anteriores. Desta forma, a avaliação prevista para junho deverá ser realizada no início das aulas do segundo semestre.

Sabemos que você está a todo momento observando a reação de suas crianças com relação às atividades do PROEPRE e já pode dizer o que elas são capazes de fazer e o que não são, quais são seus interesses e quais as suas preferências. Mas já se passaram alguns meses e chegou o momento de proceder uma avaliação um pouco mais sistemática e completa para sabermos se os objetivos do PROEPRE estão sendo alcançados.

O nosso objetivo a ser atingido a longo prazo, é a formação de pessoas intelectual e moralmente autônomas. O PROEPRE deve contribuir para que esse objetivo seja alcançado na medida em que propõe atividades que desenvolvem o pensamento lógico e cria situações em que a criança participa do processo de decisão. A eficiência do nosso programa será avaliada em termos do desenvolvimento alcançado pelas crianças, por isso precisamos saber se elas estão progredindo de fato.

Nossa expectativa é a de que este instrumento lhe forneça os subsídios necessários para a avaliação do desenvolvimento da criança nos

seus aspectos : afetivo, social, cognitivo e perceptivo-motor. Por isso indicamos os procedimentos que nos parecem mais adequados para serem utilizados na avaliação de cada um desses aspectos. Apesar de termos proposto procedimentos relativos a cada aspecto, a perspectiva do todo não pode ser perdida em nenhum momento.

Aconselhamos você a proceder a avaliação dos aspectos afetivo, social, perceptivo-motor em primeiro lugar e deixar a do aspecto cognitivo para o fim. Quando você estiver avaliando o aspecto cognitivo deverá proceder primeiramente a avaliação do conhecimento físico, social , e da função simbólica, deixando as provas para diagnóstico do comportamento operatório para serem aplicadas por último. Você precisará planejar a avaliação pois ela deverá ser realizada durante o mês de novembro uma vez que em dezembro teremos o quarto curso do PROEPRE, em que os resultados dessa avaliação deverão ser apresentados. Portanto, a avaliação deverá constar do seu plano de atividades de novembro.

Talvez seja necessário retomar os textos do nosso primeiro curso que tratam do desenvolvimento afetivo, social e cognitivo do pré-escolar. Recomendamos também a leitura da introdução dos textos de atividades números de 1 a 8.

Bom trabalho !

Orly

Campinas, junho de 1981.

ASPECTO AFETIVO

Para avaliar a criança em seu aspecto afetivo as observações da professora são muito mais valiosas do que qualquer teste. É a professora quem melhor pode avaliar o aspecto afetivo da criança porque : 1. As crianças pré-escolares são muito sinceras ao expressar seus sentimentos. 2. Para avaliar a criança é preciso observar o que ela faz no seu dia-a-dia escolar. 3. O contato constante da professora com a criança,lhe permite observá-la com maior atenção e interesse não havendo necessidade de testes ou provas, a não ser em casos em que haja suspeita de algum problema

Considerando os objetivos do PROEPRE relativos ao aspecto afetivo, cinco itens devem ser observados na avaliação da criança.

1. Características individuais :
   - 1.1 Perturba a ordem da classe
   - 1.2 É resistente à professora
   - 1.3 Alegre
   - 1.4 Triste
   - 1.5 Impulsivo
   - 1.6 Agressivo
   - 1.7 Segue instruções
   - 1.8 Precisa ser continuamente supervisionado
2. Bem-estar na escola :
   - 2.1 Demonstra estar a vontade e geralmente feliz
   - 2.2 Demonstra ter experiências alegres na escola
   - 2.3 Parece gostar da escola
3. Motivação :
   - 3.1 Motivado em relação ao seu desempenho escolar
   - 3.2 Demonstra ter iniciativa
   - 3.3 Demonstra responsabilidade
   - 3.4 Realiza as atividades propostas pela professora
   - 3.5 Realiza as atividades escolhidas por si próprio
   - 3.6 Empenha-se para conseguir realizar as atividades em que encontra alguma dificuldade ou renuncia facilmente
   - 3.7 Sente orgulho do que faz
   - 3.8 Reflete antes de tomar decisões
   - 3.9 É capaz de perseverar numa atividade durante certo tempo
   - 3.10 Concentra-se numa atividade durante um curto espaço de tempo
4. Curiosidade :
   - 4.1 Faz perguntas
   - 4.2 Observa os objetos que o cercam
   - 4.3 Mostra interesse pelas coisas que não conhece
   - 4.4 Solicita informações à professora
5. Criatividade:
   - 5.1 Utiliza os materiais de forma variada
   - 5.2 Tem idéias novas
   - 5.3 Demonstra flexibilidade
   - 4.4.Chega à solução de problemas por diferentes caminhos

Analisando esses cinco itens e os seus respectivos sub-itens a professora pode qualificar a criança através de uma escala de cinco pontos

M F = muito frequentemente
F = frequentemente
A V = às vezes
N F = não frequentemente
R = raramente

Para alguns itens como alegre o desejável é M F = muito frequentemente, para outros como agressivo o desejável é R = raramente.

Estas avaliações podem ser expressadas também com números. Assim sendo o ponto 5 indica sempre a qualificação desejável. Por exemplo, quando se avalia "alegre" o ponto mais alto é dado para "muito frequentemente", assim:

M F = 5
F = 4
A V = 3
N F = 2
R = 1

Para "agressivo" a atribuição de pontos é a seguinte:

M F = 1
F = 2
A V = 3
N F = 4
R = 5

A escala de pontos aqui apresentada e alguns itens e sub-itens referentes à avaliação do aspecto afetivo são utilizados por Kamii (ver 1975, p. 38 a 41)

ASPECTO SOCIAL

Também no que se refere ao aspecto social as observações da professora são muito importantes na avaliação.

Tendo em vista os obejtivos educacionais do PROEPRE relativos ao aspecto social cinco itens devem ser considerados pra avaliação da

criança.

5. Interação com os pares :
   5.1 Inicia a interação com os colegas
   5.2 Afasta-se dos outros colegas
   5.3 Amigável e bem aceito pelos colegas
   5.4 Agressivo com seus colegas
   5.5 Reparte as coisas de bom grado
   5.6 É líder
   5.7 Incomoda ou provoca os colegas

6. Interação com os adultos :
   6.1 Inicia a interação com a professora
   6.2 Busca apoio da professora
   6.3 Tem confiança na professora
   6.4 Demonstra interesse pelas opiniões da professora
   6.5 Toma o comportamento da professora como modelo
   6.6 Solicita continuamente a atenção da professora

7. Autonomia :
   7.1 Escolhe a atividade que quer realizar
   7.2 Decide com que brinquedo vai brincar
   7.3 Participa das discussões para o estabelecimento de regras
   7.4 Questiona a professora
   7.5 Questiona seus colegas
   7.6 Reclama quando se sente injustiçado

8. Cooperação :
   8.1 Compara e coordena o ponto de vista de outros
   8.2 Respeita as regras do jogo comum a todos
   8.3 Empenha-se ao participar de atividades em grupo
   8.4 Ajuda o colega a realizar uma tarefa
   8.5 Pede ajuda aos colegas
   8.6 Empresta seu brinquedo aos colegas

9. Desenvolvimento moral :
   9.1 Julga os atos dos outros pela conseqüência
   9.2 Julga os atos dos outros pela intenção
   9.3 Demonstra respeito pela professora

Cada um desses subitens podem ser avaliados através da escala de cinco pontos (M F - F - A V - N F - R) já descrita anteriormente.

A S P E C T O C O G N I T I V O

I . Aquisição do conhecimento físico

Tendo em vista os objetivos do PROEPRE relativos ao conhecimento físico, na avaliação da criança deverão ser considerados os seguintes itens : 1. as propriedades dos objetos que são conhecidas pela criança; 2. a capacidade da criança para predizer o resultado de suas ações sobre os objetos; 3. as ações da criança para explorar os objetos não conhecidos.

Na avaliação do conhecimento físico seguimos as sugestões apresentadas por Kamii em seu artigo "Avaliação da Aprendizagem na Educação Pré-Escolar : Desenvolvimento Sócio-Emocional, Perceptivo-Motor e Cognitivo" (1975, p.p. 48 a 50).

A aquisição do conhecimento físico poderá ser avaliada através de :

A - Objetos Conhecidos

1. Descrições Espontâneas :

A professora mostra à criança um objeto e diz: - "Diga-me tudo o que você sabe sobre este(a)" e depois "Mostra-me o que se pode fazer com este(a)....".

O critério de avaliação é a quantidade de propriedades do objeto mencionadas pela criança verbalmente ou por meio de ações.

2. Perguntas Estruturadas :

2.1 Propriedades dos objetos

Depois que a criança descrever espontaneamente o objeto, a professora faz algumas perguntas sobre ele, tais como : - "O que é isto ?". - "De que cor ele(a) é ?". - "Qual é sua forma ?". - "Do que ele é feito ?".

Aqui também o critério é a quantidade de propriedades do objeto que a criança menciona ao responder as perguntas da professora.

2.2 Predição do resultado de ações

Depois a professora faz perguntas que levem a criança a predizer o resultado de suas ações sobre o objeto que está sendo analisado: - "O que acontecerá se você deixar cair este(a).... ?". - "Você pode dobrar este(a).... ?". - "Você pode amassar este(a).... ?". - "Você consegue esticar este(a).... ?". - "Você pode comer isto ?". - "Você pode tocar nisto com sua mão ?". - "O que acontecerá se você deixar o(a) no .... sol ?".

Depois que a criança responde cada pergunta a professora pede-lhe que verifique se sua resposta está certa. Assim, por exemplo, se ela mostra uma placa de lata fina e pergunta: - "Você pode dobrar isto?" e a criança diz que sim, então ela deverá verificar se sua resposta está correta tentando dobrar a placa.

O critério de avaliação é a capacidade da criança predizer o resultado de suas ações sobre os objet...

B - Objetos Não Conhecidos

3. Exploração:

A professora apresenta à criança um objeto não conhecido perguntando: - "O que se pode fazer com ele?" - "Como se pode saber o que se faz com isto?"

O critério de avaliação neste caso consiste no que a criança faz com o objeto, por exemplo: aperta-o, deixa cair, etc..

4. Perguntas Estruturadas:

Depois da criança ter explorado espontaneamente o objeto, a professora faz algumas perguntas: - "Pode-se bater nele com um martelo?" - "Quebra , se você o deixar cair?" - Se o pusermos no fogo ele queima?" - Você consegue amassá-lo?"

Nesse caso, o critério de avaliação é o que a criança descobriu sobre o objeto ao explorá-lo. Tendo analisado o objeto de muitas maneiras a criança sabe como ele reage e pode responder as perguntas feitas pela professora.

O registro da avaliação do conhecimento físico pode ser feito numa ficha em que a profressora anota: 1. os objetosw apresentados; 2. as propriedades dos obejtos mencionadas pela criança na descrição espontânea e nas respostas as perguntas estruturadas; 3. as ações da criança sobre os objetos.

Apresentamos a seguir, a título de sugestão, o modelo de uma ficha para registro da avaliação d
o conhecimento físico.

Ficha de Avaliação do Conhecimento Físico

Aluno idade a m Data

	Objetos	cor	forma	textura	consistência	temperatura	som	peso	odor	sabor
D.E.	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
P.E.	1									
	2									
	3									
	4									
	5									

		Ações
D.E.	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
Pr.	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
Ex.	1	
	2	
	3	
	4	
	5	

D.E. = Descrições Espontâneas
P.E. = Perguntas Estruturadas
Pr. = Predição
Ex. = Exploração

ASPECTO COGNITIVO

II . Aquisição do conhecimento lógico-matemático

1. Aquisição da noção de conservação de quantidades discretas :

A noção de conservação das quantidades discretas pode ser avaliada através de várias atividades sugeridas pelo PROEPRE. A observação do desempenho da criança nessas atividades fornece dados que nos permitem saber em que estágio da construção dessa noção a criança se encontra. Além disso a noção de conservação pode ser avaliada mais objetivamente através de provas piagetianas específicas para essa finalidade[1]. Recomendamos a aplicação de "Prova de Correspondência Provocada" no final do primeiro semestre e a "Prova de Conservação de Quantidades Discretas" no final do segundo semestre.

" Prova de Correspondência Provocada " [2]

Material : Duas caixas contendo respectivamente 12 xícaras e 10 pires (de brinquedo)

Procedimento :

1. Mostrando o material à criança, a professora a convida para brincar e depois pergunta: - "Você sabe o que são essas coisas ?". - "Você poderia mostrar-me como nós as usamos ?". - "O que fazemos com elas ?"

2. Colocar 8 xícaras alinhadas formando uma fileira e pedir à criança que pegue "os pires" necessários para todas as xícaras, nem mais nem menos. Observar se a criança faz a correspondência termo a termo, isto é, coloca um pires para cada xícara.

3. Se a criança conseguiu fazer a correspondência termo a termo a professora empilha os pires e pergunta: - "Temos o mesmo tanto de xícaras e pires ?". Se a criança responder "não", perguntar: - "O que temos mais pires ou xícaras ?" e depois - "O que você pode fazer para que fique certo ?". Observar se a criança faz uma fileira com os pires que estavam empilhados.

4. Colocar novamente sete xícaras alinhadas numa fileira e pedir à criança que coloque "os pires necessários para todas as xícaras, nem mais, nem menos". Feita a correspondência a professora pega mais uma xícara e a coloca no meio da fileira dizendo: - "Olhe o que eu vou fazer " A xícara deve ser colocada no meio das outras sem que o comprimento da fileira seja alterado. Desta maneira, a fileira dos 7 pires e das 8 xícaras terão o mesmo comprimento. Depois perguntar: - "Você acha que temos pires para todas as xícaras ?". Se a criança disser "não", perguntar: - "O que você pode fazer para que fique certo ?". Observar se a criança tira a xícara que está a mais.

1. As provas que deverão ser aplicadas no final do segundo semestre encontram-se no documento "Provas Para Diagnóstico do Comportamento Operatório".

2. Ver PIAGET, Jean e SZEMINSKA, Alina. A Gênese do Número na Criança. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

5. Restabelecida a equivalência entre os dois conjuntos a professora junta as xícaras e separa os pires, dizendo: - "Você acha que temos xícaras para todos os pires ?".

6. Este item só deverá ser realizado com as crianças que não possuem a noção de conservação. Estando as xícaras mais próximas uma das outras, de modo que a fileira delas seja menor que a dos pires que estão mais espaçados, perguntar: - "Você acha que pode por outra vez as xícaras e os pires como estavam antes ?". "Se colocarmos as xícaras e os pires como estavam antes, haverá xícaras para todos os pires ?". - "Ou haverá mais pires do que xícaras ?". - "O que você acha ?".

Dependendo das respostas dadas durante a prova a criança estará num dos seguintes estágios :

Estágio 1 : Não há correspondência e nem conservação. A criança faz as duas fileiras coincidirem em seus extremos sem levar em consideração a quantidade dos elementos dos dois conjuntos.

Estágio 2 : Há correspondência, mas não conservação (Correspondência Global ou Intuitiva). A criança faz a correspondência termo a termo e admite a igualdade das quantidades dos dois conjuntos. Mas quando se muda a configuração espacial, ela passa a negar a igualdade das quantidades, visto que avalia o espaço ocupado por elas. Conseqüentemente dirá que "há mais pires" ou "há mais xícaras".

Estágio 3 : Há correspondência e conservação (Correspondência Quantificante). A criança admite a equivalência dos dois conjuntos mesmo quando a correspondência ótica deixa de existir e apresenta argumentos lógicos para justificar suas afirmações: 1. Identidade : "não pusemos nem tiramos nada, então tem o mesmo tanto". 2. Reversibilidade: "podemos espaçar as xícaras e elas ficarão ao lado de cada pires outra vez".

Há ainda um estágio intermediário ou de transição entre os estágios 2 e 3. A criança ainda não adquiriu a noção de conservação, mas está prestes a fazê-lo. Nesse estágio ela admite que se for restabelecida, a posição inicial dos objetos, a equivalência também se restabelece, porém isto só acontece quando os objetos são movimentados. Este é o caso da criança que nega a equivalência quando as xícaras estão juntas, e as duas fileiras não tem o mesmo comprimento, e afirma que haverá xícaras para todos os pires "se arrumarmos como antes" (em correspondência termo a termo).

2. Aquisição da noção de conservação de quantidades contínuas- (Líquido e Massa) :

A avaliação da aquisição da noção de conservação de quantidades contínuas (líquido e massa) será feita no final do ano letivo através da aplicação de provas piagetianas específicas para essa finalidade, que constam do texto : " Provas para Diagnóstico do Comportamento Operatório ".

Durante a implantação do PROEPRE a professora terá inúmeras ocasiões para avaliar se a criança está progredindo no sentido da aquisição da noção de conservação. Por exemplo, quando se pede a uma criança que coloque em copos diferentes a mesma quantidade de água e ela o faz utilizando um outro copo como medida, pode-se afirmar que esta criança está mais próxima da aquisição dessa noção do que estava quando, na mesma situação, não procedia desta maneira. O comportamento da criança nas atividades com líquido e massa (ver texto de atividades 2 e 3), evidencia em que estágio da aquisição dessas noções a criança se encontra.

Sugerimos que no final do primeiro semestre, a professora realize a atividade nº 6 do texto de atividades nº 2, com cada criança, anotando suas respostas, e proceda a avaliação.

Tomando por base os resultados de nossa pesquisa e da implantação do PROEPRE em algumas classes da rede pré-escolar municipal de Campinas, acreditamos que um grande número de crianças do nível 3 (5 - 6 anos de idade) chegarão a adquirir a noção de conservação no final do ano letivo. Entretanto, não cremos que isso seja possível para as dos níveis 1 e 2.

3. Aquisição da noção de classificação operatória :

De acordo com os objetivos do PROEPRE, espera-se que ao término da pré-escola a criança chegue a adquirir a noção de classificação operatória.

A aquisição dessa noção será avaliada no final do segundo semestre através das provas de inclusão de classes (frutos e flores) que constam do texto: " Provas para Diagnóstico do Comportamento Operatório " . Mas, no decorrer do ano letivo a professora pode ir avaliando continuamente o progresso da criança através da observação do seu comportamento, nas atividades que implicam a classificação (ver texto de atividades nº4)

No final do primeiro semestre a noção de classificação poderá ser avaliada segundo o procedimento a ser descrito de acordo com Kamii (1971, p.p. 52 a 55).

Avaliação da Noção de Classificação

I. Material : (Blocos Lógicos)

3 círculos vermelhos e pequenos
3 círculos azuis e pequenos
2 círculos vermelhos e grandes
3 círculos azuis e grandes
3 quadrados vermelhos e pequenos
3 quadrados azuis e pequenos
3 quadrados vermelhos e grandes
2 quadrados azuis e grandes
2 caixas de igual tamanho

II. Procedimento :

1. Para verificar se a criança conhece as peças do material e sabe nomear os seus atributos, a professora coloca ao acaso as formas geométricas sobre a mesa e diz: - "Diga-me o que você está vendo ". Se a criança não disser espontaneamente "vermelho", "azul", "círculo", "quadrado", "grande" e "pequeno", a professora pega um círculo vermelho e grande e um círculo vermelho e pequeno e pergunta: - "Estas coisas são bem iguais ?". - "Em que não são iguais ?".

2. Classificação livre

A professora dá uma ou mais instruções, tais como: - "Ponha junto os que devem ficar juntos". "Ponha juntos os que são parecidos".

Quando a criança terminar, a professora lhe pede que explique. "Por que você os pôs juntos dessa maneira ?".

3. Primeira dicotomia

A professora mistura todas as formas e apresenta à criança as duas caixas dizendo: - "Agora quero que você faça dois montes, pondo juntos os que são parecidos. Um monte ficará nesta caixa e o outro nesta caixa".

Depois que a criança tiver concluído a professora pede-lhe que explique: - "Você pode dizer-me por que estes vão juntos ?".

4. Segunda dicotomia

Misturando novamente as formas, a professora diz: - "Agora quero que você faça dois montes, mas de outra maneira. Ponha junto estas coisas, mas de um modo diferente". Se a criança repetir a dicotomia anterior, a professora diz: - "Assim você já fez". - "De que outra maneira você pode colocá-los juntos".

Quando a criança terminar pede-se a ela que explique o que fez.

5. Terceira dicotomia

Misturar novamente as peças e repetir o procedimento do item 4.

III. Critérios :

O primeiro critério se refere ao estágio de classificação em

que a criança se encontra. Observando o desempenho da criança, pode-se avaliar se ela está no estágio 1 : classificações figurais, em que o único princípio que a criança segue para classificar objetos é a disposição espacial deles ou no estágio 2 : classificações não figurais, em que a criança é capaz de classificar, colocando em pequenos montes os objetos que se assemelham e de dividir uma coleção maior em subcoleções. Esses estágios se evidenciam na classificação livre ou na maneira pela qual a criança coloca as formas dentro das caixas. As classificações figurais na classificação livre e seus resíduos dentro das caixas, podem ser observados na fig. 1-a e b. Quando a criança ao classificar as formas geométricas as dispõe de maneira semelhante à que mostra a figura 1-b, pode-se afirmar que ela se encontra no estágio II das classificações não-figurais. Contudo, não está tão adiantado quanto a criança que nesse mesmo estágio dispõe as peças ao acaso.

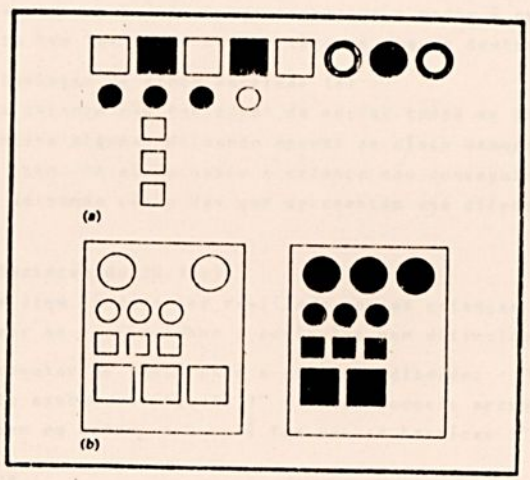


Figura 1 (a) Classificações figurais e (b) resíduos de classificações figurais. Fonte : Kamii (1975, p. 55)

O segundo critério para avaliação se refere à quantidade de dicotomias que a criança é capaz de fazer. Trata-se aqui de variar o método de classificação quando se tem três possibilidades, por exemplo, por cor, por forma e por tamanho. As crianças do nível 1 são capazes de realizar duas dicotomias no final do ano pré-escolar. A terceira dicotomia,

é efetuada pelas crianças que estão em estágio de classificação mais adiantado.

O terceiro critério se refere ao método que a criança usa para efetuar as dicotomias. É preciso observar se a criança pega ao acaso um objeto de cada vez e determina lentamente aonde deverá colocá-lo ou se, ao contrário, escolhe rapidamente os objetos semelhantes e pega muitos de uma vez, como se soubesse de antemão quais devem ser colocados juntos e quais separados. A criança que procede desta última maneira estará num estágio mais avançado.

O último critério refere-se à capacidade da criança de justificar a classificação feita, explicando porque juntou as formas de uma determinada maneira.

Os resultados da avaliação podem ser registrados numa ficha.

Aluno	Ficha de Avaliação da Classificação idade a m	Data	
	Método	Resultado	Justificação
Classificação livre			
Primeira Dicotomia			
Segunda Dicotomia			
Terceira Dicotomia			
☐ Estágio 1 - Classificações figurais		☐ Estágio 2 - Classificações Não-figurais	

4. Avaliação da noção de seriação operatória :

A aquisição da noção de seriação operatória no final da pré-escola é um dos objetivos do PROEPRE. Através da Prova de Seriação de Bastonetes (ver o texto: Provas para Diagnóstico do Comportamento Operatório) pode-se avaliar se a criança atingiu o estágio de seriação operatória. Julgamos que isso só será possível para as crianças do nível 3. Essa prova deverá ser aplicada no final do ano pré-escolar.

Para avaliarmos os progressos da criança no que diz respeito à seriação basta observarmos o seu comportamento nas situações apresentadas em nosso texto nº 5.

Apresentamos a seguir, a título de sugestão, os procedimentos , que podem ser empregados na avaliação da seriação no final do primeiro semestre.

I. Material :

Uma série de objetos que se encaixam, por exemplo: barriquinhas de plástico.

10 lápis (sem ponta) da mesma cor, cujos comprimentos variam de 10,6 a 16 centímetros, sendo a diferença entre eles de 0,6 cm. (Os lápis podem ser substituídos por palitos ou tabuinhas).

II. Procedimento :

1. Encaixe de objetos

Mostrar à criança a barriquinha sacudindo-a para que ela perceba que tem alguma coisa dentro dela. A professora aguça a curiosidade da criança perguntando-lhe: - "O que será que está aqui dentro ?". - "Você quer ver ?". Deixar que a criança desmorte as barriquinhas. Depois pedir -lhe que ponha uma dentro da outra até que fique só uma outra vez.

2. Seriação de barriquinhas

Desmontar as barriquinhas novamente e pedir à criança que as arrume numa fila bem "na ordem em que tiramos uma de dentro da outra".

3. Seriação de cinco barricas (a)

Se a criança não for capaz de seriar todas as barriquinhas, a professora retira algumas deixando apenas as cinco menores e repete o procedimento do item. Se ainda assim a criança não conseguir retirar outras barriquinhas deixando cinco das que apresentam uma diferença maior entre si (b).

4. Seriação de 10 lápis

Este item só deve ser realizado com as crianças que são capazes de reconstituir as barriquinhas e seriá-las sem dificuldade.

Apresentar os lápis para a criança, dizendo: - "Você pode me dizer se há dois exatamente iguais ?" - "Você poderia arrumá-los formando uma fileira bem em ordem, como você fez com as barricas ?".

III. Critérios :

O procedimento utilizado apresenta uma seqüência de dificuldades.

Encaixe de barricas

Seriação de todas as barricas

Seriação de 5 barricas menores (a)

Seriação de 5 barricas que apresentam uma diferença maior entre si (b)

Seriação de 10 lápis

Para o encaixe das barricas os critérios são os seguintes :

Estágio 1 : a criança não consegue encaixar as barricas numa só e sobram uma ou duas.

Estágio 2 : a criança consegue fazer o encaixe através do ensaio e erro.

Estágio 3 : a criança consegue reconstruir uma única barrica de maneira sistemática.

Na seriação das barricas e dos lápis encontramos os seguintes estágios, que serão exemplificados com estes últimos.

Estágio 1 : nenhum ensaio de seriação, ou seja, a criança arruma os lápis ao acaso sem critério algum. Construção de pequenas séries de 2, 3 ou 4 elementos.

Estágio 2 : seriação perceptiva. A criança chega a obter algum êxito na construção da série através de ensaio e erro. Utiliza este método porque se orienta pelas configurações perceptivas e não pelas relações lógicas.

Estágio 3 : seriação operatória. A criança constrói a série de lápis pegando, por exemplo: o menor de todos, depois o menor dos que restem e assim por diante. A criança alinha os palitos e observa os seus tamanhos, e sem ensaio e erro vai pegando sucessivamente do menor ao maior e vice-versa.

No final do ano letivo espera-se que a criança do nível 1 seja capaz de encaixar objetos sistematicamente e de construir pequenas séries (estágio 1); que a do nível 2 seja capaz de fazer a seriação perceptiva (estágio 2) e que a do nível 3 atinja a seriação operatória (estágio 3).

Uma ficha semelhante à seguinte pode ser usada para o registro da avaliação da seriação.

Ficha de Avaliação da Seriação

Aluno idade a m Data

Construção da Série	Nenhum Ensaio de Seriação	Pequenas Séries	Tentativa	Êxito Sistemático
Barricas				
5 Barricas (a)				
5 Barricas (b)				
10 lápis				

Estágio 1 ☐ Estágio 2 ☐ Estágio 3 ☐

5. Estruturação do Conceito de Espaço

De acordo com Kamii (1975, p.p. 63 a 69) na estruturação do conceito de espaço devem ser considerados os seguintes aspectos : 1 ordem linear; 2. transformações de formas geométricas e 3. reconstrução do espaço sensório-motor.

Para avaliação desses itens no final do primeiro semestre de implantação do PROEPRE serão utilizados os materiais e procedimentos já descritos anteriormente no texto nº 6 - Estruturação do Conceito de Espaço.

1. Ordem linear

I. Material : ver atividade nº 5

II. Procedimento : ver atividade nº 5

Serão utilizadas de 8 a 9 bolinhas e quando a criança não conseguir fazer a cópia exata do modelo, reduzir para 4 ou 5 bolinhas.

III. Critérios :

Os critérios relativos à ordem linear são os seguintes :

Estágio 0 : A criança alinha qualquer bolinha mesmo que ela não se encontre no modelo apresentado pela professora.

Estágio 1 : A criança pega as bolinhas correspondentes às do modelo, porém só consegue coordenar as relações de proximidade de duas ou três. Não consegue fazer a seqüência exata e, portanto, nem a cópia exata é possível.

Estágio 2 : A criança consegue fazer a cópia exata do modelo mas não a ordem inversa.

Estágio 3 : A criança consegue fazer a ordem direta e a inversa

2. Transformações de formas geométricas

2.1 Transformação por corte e por dobra

Para avaliação desse item serão utilizados os materiais e os procedimentos descritos na atividade nº 10. Os critérios de avaliação são a execução correta das tarefas e o processo que a criança segue. É preciso observar se ela chega ao resultado através do ensaio e erro ou se necessita que a professora lhe mostre o que deve fazer.

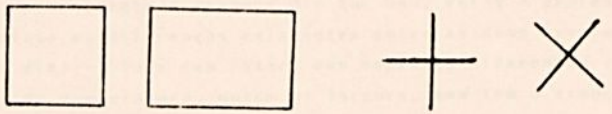
3. Reconstrução do espaço sensório-motor

3.1 Cópias com lápis

Este item será avaliado através da realização da atividade nº 3 em que estão descritos o material, o procedimento e os critérios (ver "observações" nº 1 a 4).

3.2 Cópias com palitos

I. Material : desenhos e palitos



II. Procedimento :

Mostra-se à criança o quadrado, o retângulo e as cruzes, um de cada vez. Depois pede-se a ela reproduza as formas do modelo com os palitos.

III. Critérios :

A cópia de cada figura é avaliada separadamente e depois faz-se uma avaliação global.

A avaliação da estruturação do conceito de espaço referente ao final do ano pré-escolar deverá ser organizada pela professora. Para isso deverão ser corsiderados os mesmos aspectos já mencionados : 1. ordem linear; 2. transformações de formas geométricas e 3. reconstrução do espaço sensório-motor.

6. Estruturação do conceito de tempo

A observação das reações da criança às atividades sugeridas no texto nº 7 - Estruturação do Conceito de Tempo - nos fornecem dados valiosos sobre como esta noção está sendo estruturada.

A sugestão apresentada por Kamii (1975, p.p. 69 e 70), que também poderá ser usada para avaliação dessa noção a ser realizada no final do primeiro semestre, é a seguinte :

I. Material :

4 quadrinhos em que aparece uma maçã
Uma maçã inteira
Uma maçã cortada em 2 partes (o cabinho aparece na figura)
Uma pessoa cortando uma das metades em 2 pedaços
A maçã cortada em 4 partes

4 quadrinhos em que se vê uma criança pintando sobre um cavalete e com a pintura a vista
Uma folha de papel em branco
Uma pincelada no papel
A folha com a pintura em duas cores
Toda a folha coberta com pintura em três cores.

4 quadrinhos nos quais aparece uma criança vestindo-se
A criança de pijama, levantando da cama
A criança completamente vestida com exceção dos pés

A criança calçando meias

A criança com as duas meias calçando o segundo sapato

II. Procedimento :

1. A professora entrega à criança uma das quatro séries de figuras de maneira desordenada e pede-lhe que explique o que vê em cada lâmina.

2. Depois a professora pede-lhe que ordene as figuras de maneira a formar uma história.

3. Tendo a criança terminado a tarefa, a professora solicita-lhe que conte a história que formou.

III. Critérios :

A seqüência é considerada correta quando a criança puder justificar o que fez.

As duas primeiras somente podem ser ordenadas corretamente em um sentido, enquanto que a última poderá ser ordenada nos dois sentidos, uma vez que o menino da figura poderá estar se vestindo ou despindo.

Na avaliação deverão ser consideradas as relações de proximidade que a criança é capaz de coordenar. Piaget admite que primeiro a criança consegue coordenar a relação de proximidade de dois elementos para depois coordenar as de três ou mais, à medida que sua mente se torna mais ágil.

A atividade nº 1 do texto nº 7 poderá também ser utilizada para avaliação.

Os critérios a serem considerados nessa avaliação referem-se à capacidade de ordenar corretamente as cenas correspondentes às atividades realizadas num dia de aula antes e depois do recreio.

A avaliação da estruturação do conceito de tempo que será utilizada no final do ano letivo poderá ser organizada pela professora, com base nas atividades realizadas e também na "Prova da Idade de Duas Árvores" de Piaget, que tem o objetivo de avaliar como a criança concebe o tempo vivido.

I. Material :

Dois cartões do mesmo tamanho nos quais estão desenhadas as figuras de duas árvores, uma de 6 cm de altura, de tronco fino e tortuoso, e folhagem compacta em forma de bola; a outra de 9 cm de altura, de tronco largo e forte. As cores são dos mesmos matizes : tronco de cor marrom e folhas verde escuro.

II. Procedimento :

Dizer à criança :

- Um dia, eu estava passeando e vi estas duas árvores. Tive vontade de desenhá-las exatamente como elas eram. Serão elas da mesma espécie ?. Naturalmente a criança diz que não, então a professora lhe pede que indique as diferenças existentes entre as duas árvores. Então a professora diz: - "Você tem razão, são espécies diferentes : uma cresce no sentido do comprimento, outra na largura, uma tem o tronco direito e grosso, a outra fino e retorcido. É como a gente : as pessoas não são iguais É como os cães : há buldogues, bassês, são bernardos, filas etc... Assim também as árvores elas não crescem do mesmo jeito".

2. A professora coloca então a questão da idade das árvores : - "Agora eu quero que você me diga se podemos saber, unicamente olhando estes desenhos, qual a mais velha destas duas árvores, se a gente pode ter certeza disto ou se não é possível saber".

Se a criança julga pela altura das árvores, o que acontece principalmente com os mais novos, a professora deve contestá-la com objeções tão pertinentes quanto possível. - "Mas não há pessoas velhas e ao mesmo tempo pequenas ?". - "Será que um homem alto é sempre mais velho do que um homem baixo ?".

III. Critérios :

As respostas dadas pelas crianças indicam o estágio em que elas se encontram no que se refere ao tempo vivido.

Estágio 1 : Há uma indiferenciação completa entre as noções de idade e tamanho, permanecendo os sujeitos refratários a qualquer argumento. Para a criança desse estágio a idade é proporcional ao tamanho. Por exemplo [3]: Roh (4; 6) :

- "Alguma destas duas árvores é mais velha ?"
R. - Ah, sim, a mais alta. - Por que ? R. - Porque ela é alta. - Pois eu digo que talvez seja a outra. R. - Eu não sei, mas acho que é a alta - Uma arvorezinha bem pequenina não pode ser mais velha do que uma grande ? R. - De jeito nenhum ! (Com o ar de quem diz: está pensando que me faz de bobo ?).

Estágio 2 : Começa a se esboçar uma diferenciação progressiva, entre as noções de idade e tamanho. Vejamos um exemplo [4]:

Mar (7; 10) tem certeza de que as duas árvores não têm a mesma idade "porque elas não são iguais. A comprida cresceu mais, a outra .... bom, existem árvores que ficam sempre assim", mas, apesar de tudo, ele decide de acordo com o tamanho.

- Mas isto não poderia ser ao contrário ? M. - "Sim, a mais al

3. Ver PIAGET, Jean. "A Noção de Tempo na Criança" - p.p. 244 a 248.

4. Ibid., idem.

ta poderia ter ficado pequena e a outra maior.

Estágio 3 : Há uma dissociação completa entre as duas noções, e em presença das árvores os sujeitos se negam a adivinhar as respectivas idades, ou então formulam hipóteses variadas, mas todos concordam em afirmar que só o conhecimento da data em que foram plantadas poderia resolver a questão. Por exemplo [5]:

Dar (7; 6) - Elas podem ter a mesma idade, porque uma é comprida e a outra arredondada. - E você, que acha ?. D. - Talvez a mais alta seja a mais velha, mas eu não tenho certeza : é preciso ver qual a que foi plantada primeiro.

7. Compreensão das relações causais

A avaliação da compreensão das relações causais deve ser organizada pela professora com base nas sugestões de atividades (texto nº 8) . Poderão ainda ser planejadas situações em que a criança tenha que predizer alguns efeitos a partir do conhecimento da causa. Por exemplo: pegando um copo na mão, a professora diz: - "O que acontecerá se eu deixar este copo cair ?". A professora poderá colocar uma flor branca numa água tingida. A criança observa o fenômeno e tenta explicar o que aconteceu.

Outros exemplos :

Por uma panela de água no fogo e perguntar: - "Depois de algum tempo o que irá acontecer ?". Colocar um pedaço de gelo ao sol e perguntar: - "O que irá acontecer ?". "Por que ?".

III . Aquisição do conhecimento social

. Na avaliação do conhecimento social devem ser considerados os seguintes aspectos : 1. normas de condutas que regem a vida social (por exemplo: ficar calado enquanto outra pessoa fala, pedir licença; pedir por favor etc.); 2. funções dentro da família e da comunidade e 3. certas convenções sociais (os homens não usam saias etc.).

A seguir, a título de sugestão serão dados alguns exemplos de como avaliar o conhecimento social.

1. Normas de conduta

A professora pergunta à criança o que se deve fazer quando duas ou mais crianças querem usar o mesmo objeto ao mesmo tempo, ou o que se deve fazer antes de se levantar da mesa de refeições quando as outras pessoas ainda não terminaram de comer.

2. Funções dentro da família e da comunidade

- "Que faz o carteiro ? O seu trabalho é importante para nós ?"

5. PIAGET, Jean. "A Noção de Tempo na Criança" - p.p. 244 a 248.

- "Que faz o policial ? Você acha que devem existir policiais numa cidade (ou num bairro). Por que ?".

- "Que faz o papai ? O que ele faz é importante para a vida da família ? Por que ?".

- "Que faz a mamãe ? Por que o trabalho dela é necessário ?".

3. Convenções sociais

Mostrando algumas gravuras às crianças a professora diz: - "Mostre-me o que usamos na cozinha ?". - "Mostre-me o que se usa nos banheiros ?". - "Cante a música que cantamos quando alguém faz aniversário ?".

IV . Função Semiótica ou Simbólica

A avaliação da função simbólica compreende a imitação, a linguagem e outras atividades de simbolização que tradicionalmente são consideradas "criativas" ou "expressivas".

A observação contínua da criança fornece-nos os dados necessários para avaliarmos o seu progresso no que diz respeito à representação.

A seguir serão dados alguns exemplos de procedimento que poderão ser utilizados para avaliação.

1. Imitação :

I. Procedimento :

A professora apresenta alguns objetos, por exemplo: chapéu, colher, xícara, peteca etc... e pede à criança que "mostre o que se faz com ele".

II. Critérios :

O critério para avaliação é o grau de exatidão da imitação.

Muitas vezes a criança precisa manipular o objeto para somente depois conseguir realizar a imitação sem utilizá-lo.

2. Jogo simbólico :

Ao observar a criança durante o jogo simbólico, a professora deverá estar atenta a fim de analisar sua capacidade de simbolização.

No jogo simbólico a criança utiliza brinquedos, outros objetos que servem de apoio (por exemplo: uma pedra para simbolizar um pão) ou não usa nada. Segundo Kamii (1975, p. 74) "Não empregar nada ou utilizar um apoio exige uma imagem mental muito mais forte e vivenciada do que empregar brinquedos (...) O emprego de apoios requer uma imagem mental mais potente do que não utilizar nada dado que a criança deve ignorar os atributos próprios do apoio : por exemplo: sobrepor à caixa a imagem de uma carruagem".

No jogo simbólico há um grande componente de imitação, na qual se verifica uma evolução. Inicialmente, a criança imita ações (por exemplo: dirigir um carro). Depois, a criança além de imitar a ação, desempenha um papel (por exemplo: o "papai" que dirige um carro). No final dessa evolução a criança desempenha um papel numa situação específica (por exemplo: o "papai" que vai levando o "filhinho" para a escola).

Voltando ao nosso texto sobre a função simbólica [6], estudado no primeiro curso, a professora encontrará elementos para avaliar o jogo simbólico ao qual a criança se entrega.

Sabemos que no final da pré-escola a criança deverá estar na fase do "simbolismo coletivo" que supõe a interação social. No início as interações que ocorrem no jogo simbólico não são verbais, elas se tornam verbais na medida em que o desempenho de papéis tem lugar numa situação específica.

Apresentamos a seguir uma ficha que pode ser usada na avaliação do jogo simbólico adaptada de Kamii (1975, p. 75).

Ficha de Avaliação do Jogo Simbólico

Aluno _____ idade _____ a _____ m Data _____

Comportamento	Nenhum	Pouco	Termo Médio	Muito	Especificar: papéis, objetos e situações
1. Jogo Simbólico a. Manipulação de brinquedos					
b. Uso de brinquedos para desempenhar papeis					
c. Não usar nada para desempenhar					
d. Uso de apoios para desempenhar papéis					
2. Interpretação Imitativa a. Ações					
b. Papéis					
c. Situações					
3. Interação a. Não-verbal					
b. Verbal					

Observações: _____

Combinação simbólica ordenada ☐ Imitação exata do Real ☐ Simbolismo Coletivo ☐

6. MANTOVANI DE ASSIS, Orly Z. "Função Semiótica ou Simbólica : Imitação, Jogo Simbólico, Desenho, Imagem Mental e Linguagem". Texto Mimeografado para o Projeto de Implantação do PROEPRE.

3. Desenho :

Através do desenho é possível avaliar a capacidade de representação bidimensional da criança. A apreciação de seus desenhos dará a professora informações sobre o desenvolvimento dessa capacidade.

É possível que no final da educação pré-escolar grande maioria das crianças esteja na fase do realismo intelectual, ou na fase intermediária entre este o realismo visual. A professora poderá suspeitar da existência de algum problema se, no final da pré-escola a criança ainda estiver na fase do "realismo fortuito" ou "realismo gorado".

4. Representação plástica :

Os dados de avaliação da capacidade de representação plástica deverão ser provenientes dos trabalhos diários da criança. Quando, por exemplo: esta estiver brincando com argila a professora poderá pedir-lhe que "faça todas as coisas que puder". Depois que tiver concluído a professora solicita-lhe que conte o que fez. A professora poderá anotar o que a criança disse que fez e se o modelo tem semelhança com o objeto real. O que deve ser avaliado principalmente não é a técnica da criança, mas sim, as coisas que sabe fazer ou ver simbolicamente.

5. Construções :

As construções que a criança faz no dia-a-dia pré-escolar devem ser avaliadas pela professora. Segundo Kamii (1975, p.p. 71 e 72) há construções sensório-motoras e construções simbólicas ou da representação. Dentre as sensório-motoras temos :

1. Empilhar cubos até que caiam e repetir a operação muitas vezes.
2. Utilizar somente o bloco cilíndrico para que sirva de bomba de gasolina.

Dentre as construções simbólicas temos :

1. Formar um caminho para que o carro possa andar.
2. Construir um caminho e uma ponte com uma rampa.
3. Construir coisas diversas e pensadas, como um castelo ou uma casa.

6. Imagem mental :

A avaliação da imagem mental da criança poderá ser feita através das atividades sugeridas pelo PROEPRE. Quanto mais rico em detalhes for o desenho, as construções, as imitações, o jogo simbólico e as descrições verbais da criança, mais forte será sua imagem mental.

7. Linguagem :

Recomendamos que a avaliação da linguagem seja elaborada pela professora, tomando por base as atividades correspondentes ao objetivo

"desenvolvimento da capacidade de expressão verbal" (ver PROEPRE - Objetivos - Atividades e/ou Conteúdos, p. 33). Além disso, as respostas das crianças às questões das "provas para diagnóstico do comportamento operatório", constituem uma fonte inesgotável de dados para avaliação do desenvolvimento da linguagem.

Assim, por exemplo: uma criança que na prova de massa afirma " aqui tem mais porque você fez assim (gesto de enrolar) está numa fase menos adiantada que a da criança que diz: "aqui tem mais porque você enrolou".

As professoras podem obter informações sobre o desenvolvimento da linguagem da criança de várias maneiras. Por exemplo: enquanto elas conversam ao fazer uma construção, ou quando brincam de "casinha" ou de "futebol" no pátio. Podem escutá-los quando respondem a uma situação estruturada como é o caso das provas de diagnóstico do comportamento operatório que deverão ser aplicadas no final do ano letivo. Além disso, a professora poderá planejar uma situação estruturada com a finalidade de avaliar aspectos da linguagem que não se apresentariam de uma forma espontânea.

As observações da criança durante as atividades escolares diárias fornecem-nos informações muito valiosas. Porém, as situações estruturadas enriquecem a avaliação. Como diz Cazden (1975, p. 113) "A observação das crianças durante suas atividades escolares diárias tem suas vantagens. É uma forma de avaliação que não impede e nem tira tempo da aprendizagem e do ensino. De tal maneira que se as crianças manifestam um modo apropriado de proceder durante o desenvolvimento de suas atividades, o professor pode ter a certeza de que o aprenderam bem e o incorporaram a seu repertório. Entretanto, nem todos os comportamentos aparecem espontaneamente, ou quando foram aprendidos. Assim, por exemplo, custa acreditar que as crianças são capazes de compreender as orações passivas escutando conversações correntes, posto que tais orações não são abundantes, nem sequer na fala dos adultos. Por outro lado, ainda que certos comportamentos se achem presentes, a situação corrente não pode estar o bastante controlada como para poder extrair inferências a respeito da aprendizagem".

Os exemplos de procedimentos para uma avaliação mais estruturada que serão apresentados a seguir baseiam-se no trabalho de Cadzen: "Avaliação de Aprendizagem na Educação Pré-Escolar : Primeiro Desenvolvimento da Linguagem".

7.1 Vocabulário

A avaliação do vocabulário pode ser feita de duas maneiras. a. A professora apresenta uma série de figuras e fala uma palavras, a criança aponta a figura correspondente. b. A professora mostra uma figura e pede à criança que diga o seu nome.

7.2 Gramática

Na avaliação desse aspecto da linguagem da criança podem ser usados objetos e figuras. Por exemplo:

1. A professora mostra a figura de uma árvore com muitas frutas e a criança deverá dizer uma frase sobre ela. Depois mostra-se à criança outra árvore igual à primeira e a criança deverá dizer uma frase sobre as duas árvores. O mesmo procedimento poderá ser realizado com outras figuras para que a criança tenha oportunidade de dizer frases como as seguintes :

O gatinho brinca / Os gatinhos brincam
O passarinh voa / Os passarinhos voam
O menino corre / Os meninos correm

2. A professora da algumas instruções e a criança as executa. A execução correta demonstra que a criança compreendeu o que lhe foi dito:

Mostra-me :

a. O que se pode comer
b. O que não se pode comer

Aponte com seu dedo :

a. O menino da escola
b. A escola do menino

Dê :

a. Ao menino pequeno a bola grande
b. Ao menino grande a bola pequena

Traga para mim :

a. Uma caneta e um lápis
b. Ou um giz ou um apagador
c. Alguma coisa que não seja nem tesoura nem lápis

3. A professora diz uma frase e depois a criança diz "sim" ou "não" de acordo com o que foi dito. Por exemplo :

Os meninos comem pedras ..... (não)
Hoje é segunda-feira ..... (sim)
João e Pedro brincam juntos ..... (sim)
Paulinho quebrou o braço ..... (não)

A professora criativa pode elaborar outros itens de acordo com seu programa e suas crianças. Ao preparar os itens para avaliar como as crianças empregam a gramática a professora deverá ter sempre presente que 1. Não deve exigir construções que não são naturais na conversação. 2. Não se deve exigir que as orações sejam completas quando se respondem perguntas. Por exemplo: quando se pergunta a um adulto: - "Onde você mora?" ou - "Como se chama o livro que você está lendo ?", ele geralmente não responde com a oração completa, dizendo apenas o nome da cidade ou o en

dereço e o nome do livro. Assim sendo, não devemos exigir isso das crianças.

4. A professora diz uma frase e a criança a repete.

A simplicidade das frases deve estar de acordo com a idade e desenvolvimento da criança.

5. A professora conta uma pequena história de quatro ou cinco frases e pede à criança que a repita. Por exemplo :

Joãozinho ganhou um caminhão.
O caminhão é vermelho e tem as rodas pretas.
Joãozinho carrega terra no seu caminhão.
O caminhão fica sujo.

A professora deverá anotar quantas ações da história que a criança repete e os detalhes que ela menciona.

ASPECTO PERCEPTIVO-MOTOR

Para a avaliação deste aspecto a professora deverá considerar os dados obtidos através da observação diária da criança. Além disso, a professora deverá planejar uma avaliação mais sistemática, baseando-se nas atividades para estimular o desenvolvimento perceptivo-motor realizadas na sua classe. A seguir são apresentados alguns exemplos :

A. Coordenação Voluntária dos Grandes Músculos

1. Saltar

I. Procedimento :

Dar à criança a seguinte instrução: - "Ponha os pés juntos. Dê um salto para a frente". Depois que a criança saltar dizer: - "Pare sobre o seu pé direito e fique com o esquerdo levantado. Dê um salto para a frente, sem baixar o pé esquerdo. Idem para o outro pé.

II. Critérios :

Ambos pés
- Salta agilmente e com facilidade
- Não consegue manter os pés juntos
- Perde o equilíbrio

Um pé

Direito	Esquerdo	
-	-	Salta agilmente e com facilidade
-	-	Salta melhor com um pé do que com outro
-	-	Não consegue manter o pé contrário levantado
-	-	Perde o equilíbrio

Observações:

_____

_____

_____ (Adaptação baseada em Kamii, 1975, p.p. 43)

B. Coordenação Voluntária dos Pequenos Músculos

2. Cortar papel com tesoura

I. Procedimento :

Dar à criança um pedaço de papel e uma tesoura e pedir-lhe que corte : a) como quiser; e b) seguindo uma linha que a professora traçou sobre o papel.

II. Critérios :

a. Corte como a criança quer
- Corta com facilidade
- Corta com ligeira dificuldade
- Não consegue cortar

b. Corte sobre a linha
- Corta com facilidade e exatamente sobre a linha
- Corta com facilidade
- Corta com muita dificuldade
- Não consegue cortar

Observações :

_____

_____

_____

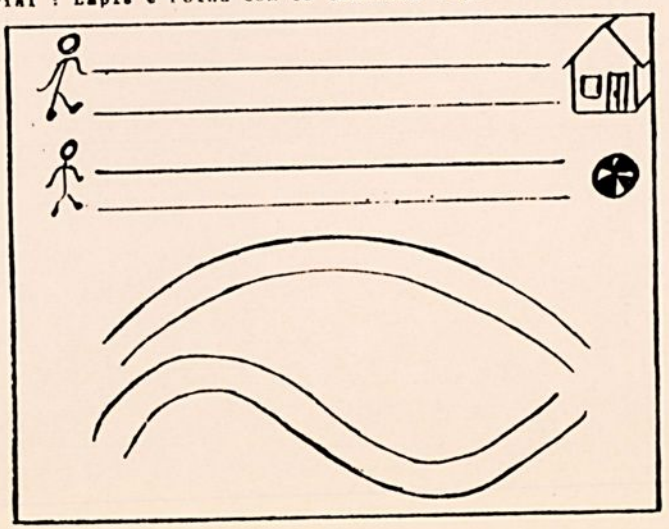
_____

(Adaptação baseada em Kamii, 1975, p. 43 e 44)

3. Traçar uma linha entre duas outras paralelas separadas por uma distância de 1 a 1,5 cm.

I. Material : Lápis e Folha com os desenhos seguintes (ver fig. nº 2)

Fig. nº2



II. Procedimento :

Mostrar o desenho à criança e dizer: - "Aqui está um menino (apontar) aqui está uma casa. Quando eu te avisar você pega o lápis faz um traço que passando pelo meio do caminho vai do menino até a casa. Fique com o lápis sobre o papel. Não tire o lápis do lugar e não bata nas linhas. Comece".

- "Agora o menino quer chegar até a bola para chutá-la. Vamos levá-lo até ela, passe um traço que vai do menino até a bola. Não tire o lápis do papel. Comece".

- "Isto é um caminho. Mostre-me com o lápis como posso ir de um lado (apontar) a outro (apontar) sem bater nas linhas. Comece".

Proceder de maneira idêntica para o outro caminho.

III. Critérios :

- Traça uma linha interrompida
- Levanta o lápis do papel, porém continua a linha sem interrompê-la
- Levanta o lápis do papel e deixa uma separação
- Toca as linhas paralelas
- Ultrapassa as linhas paralelas saindo fora delas

Observações :

_____

_____

_____

_____

(Adaptação baseada em Kamii, 1975, p. 45 a 46)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAZDEN, Courtney B. Evaluación del Aprendizagem En La Educación Preescolar : Primer Desarrollo del Linguaje in BLOM, Benjamin. HASTINGS, J. Thomas y MADAUS, George F. "Evaluación del Aprendizagem" Educación preescolar/Artes del lenguaje/Estudios Sociais de la Escuela Secundaria. Buenos Aires: Editorial Troquel, 1975.

KAMII, Constance. Evaluación del Aprendizage en La Educacion Preescolar Desarrollo Socio-Emocional, Perceptivo-Motor y Cognoscitivo in BLOOM, Benjamin, HASTINGS, J. Thomas y MADAUS, George F. "Evaluación del Aprendizage" Educación preescolar/Artes del linguaje/Estudios Sociais de la Escuela Secundaria. Buenos Aires: Editorial Troquel, 1975.

MANTOVANI DE ASSIS, Orly Z. Textos:
- PROEPRE - Atividades e/ou Conteúdos
- PROEPRE nº de 1 a 8
  Função Semiótica ou Simbólica. Imitação. Jogo Simbólico. Imagem Mental e Linguagem.
- Provas para Diagnóstico do Comportamento Operatório

PIAGET, Jean. "A Noção de Tempo na Criança". Trad. por Rubens Fuíza. Rio de Janeiro: Record Editora.

ANEXO 2

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS
SUBSECRETARIA DE ENSINO REGULAR
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

PROJETO

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Aperfeiçoamento de pessoal em serviço com
vistas à implantação do PROEPRE

PROVAS PARA DIAGNÓSTICO DO COMPORTAMENTO OPERATÓRIO: 2º SEMESTRE

Autora e Coordenadora do Projeto

ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS
UNICAMP - Faculdade de Educação
Departamento de Psicologia Educacional

1985

PROVA DA CONSERVAÇÃO DE QUANTIDADES DISCRETAS

I - MATERIAL:

12 fichas vermelhas
10 fichas azuis

II - PROCEDIMENTO:

1. ● ● ● ● ● ●
   ○ ○ ○ ○ ○ ○

Dispor sobre a mesa 6 a 8 fichas azuis, alinhando-as, e pedir à criança que faça outra fileira igual com as fichas vermelhas, dizendo:

1.1. "Ponha o mesmo tanto (a mesma quantidade) de suas fichas, como eu fiz com as azuis, nem mais, nem menos", ou - "Faça com suas fichas uma fileira igual à minha, com o mesmo tanto de fichas nem mais nem menos".

Anotar o desempenho da criança e se necessário dispor as fichas azuis e vermelhas em correspondência termo a termo. Depois apresentar as seguintes questões:

1.2. "Você tem certeza que es as duas fileiras têm o mesmo tanto de fichas?" ou - "Há o mesmo tanto (ou a mesma quantidade) de fichas vermelhas e azuis?".

_____
_____
_____

- "Se eu fizer uma pilha com as fichas azuis e você fizer uma pilha com as fichas vermelhas qual das duas ficará mais alta?"- "Por quê?" ou - "Como você sabe disso?"

_____
_____
_____

2. ● ● ● ● ● ●
   ○ ○ ○ ○ ○ ○

Fazer uma modificação na disposição das fichas de uma das fileiras, espaçando-as ou unindo-as, de modo que uma fique mais comprida do que a outra, a seguir perguntar:

- Tem o mesmo tanto de fichas azuis e vermelhas ou não?" "Aonde tem mais?" "Como é que você sabe?"

_____
_____
_____

Se a criança der respostas de conservação chamar sua atenção para a configuração espacial das fileiras, dizendo:
- "Olha como esta fila é comprida, será que aqui não tem mais fichas?"

_____
_____
_____

Se a criança der respostas de não-conservação lembrar a equivalência inicial dizendo: - "Você se lembra que antes a gente tinha posto uma ficha vermelha diante de uma azul?" ou - "Outro dia um(a) menino(a) como você me disse que nessas duas fileiras tinha a mesma quantidade de fichas; o que você pensa disso?"

_____
_____
_____

3. ● ● ● ● ● ●
   ○ ○ ○ ○ ○ ○

Repetir o procedimento do item 1.

_____
_____
_____

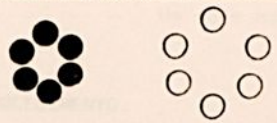
4. ● ● ●
   ● ●
   ○ ○ ○ ○ ○ ○

Repetir o procedimento do item 2 dispondo as fichas como o modelo.

_____
_____
_____

5. ● ●
   ● ●
   ○ ○
   ○ ○

Fazer um círculo com as fichas azuis e pedir à criança que faça a mesma coisa com as fichas vermelhas não colocando nem mais nem menos. Anotar o desempenho da criança e depois perguntar: - "Você tem certeza que estão iguais?" - "Há o mesmo tanto de fichas vermelhas e azuis?"



Juntar as fichas de um dos círculos e perguntar: - "Há o mesmo tanto de fichas azuis e vermelhas?" - "Como você sabe disso?"

III- DIAGNÓSTICO:

1. A criança possui a noção de conservação de quantidades discretas quando faz a correspondência termo a termo e afirma a igualdade das quantidades mesmo quando a correspondência ótica deixa de existir, isto é, ela compreende que dois conjuntos são equivalentes mesmo que a disposição de seus elementos seja modificada. Além disso a criança apresenta argumentos lógicos para as suas afirmações, por exemplo: - "Tem a mesma quantidade de fichas, porque aqui você só espaçou", ou - "Esta fileira está mais comprida mas o tanto de fichas é o mesmo. Não pusemos e nem tiramos. Então é a mesma quantidade", etc...

2. A criança não possui a noção de conservação de quantidades discretas quando admite que a quantidade de um dos conjuntos aumenta ou diminui se a configuração espacial de seus elementos for modificada.

3. A criança está no estágio de transição quando algumas vezes dá respostas de conservação e outras dão respostas de não conservação.

IV - OBSERVAÇÕES:

1. Nesta prova podem ser usadas fichas de outras cores, desde que sejam apenas duas cores.

2. A prova deverá ser aplicada mais duas vezes, se a criança errar a primeira vez. Deverá ser aplicada apenas mais uma vez a criança acertar todas as respostas na primeira aplicação.

Assim sendo há três possibilidades de diagnóstico:

C = possui a noção de conservação de quantidades discretas

NC= não possui a noção de conservação de quantidades discretas

T = está no estágio de transição, algumas vezes admite a conservação outras vezes nega.

3. Ao dar as instruções ou fazer as perguntas a professora deve estar certa de que a criança as compreendeu.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

PIAGET, Jean e SZEMINSKA, Alina. A Gênese do Número na Criança. - Trad. por Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

PROVA DA CONSERVAÇÃO DO LÍQUIDO

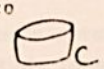
I - MATERIAL: Dois copos idênticos



Um copo mais estreito e mais alto



Um copo mais largo e mais baixo



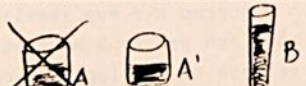
II - PROCEDIMENTO:

Inicialmente a professora conversa com a criança e a convida para brincar ou fazer um joguinho. Estando a criança interessada na brincadeira a professora diz: - "Vou colocar água nestes dois copos (A e A') quando eles estiverem com a mesma quantidade (ou o mesmo tanto) de água você me avisa? Olhe bem!". Colocar a água até mais ou menos a metade dos copos e perguntar:

1. 

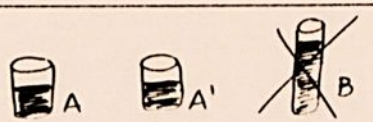
"Estão iguais? Tem a mesma quantidade de água nos dois copos? Você tem certeza? Por que?

"Se você tomar a água deste copo (A) e eu tomar a água deste (A') qual de nós dois (duas) toma mais água? Por que?

2. 

Transvasar a água de A para B e depois perguntar: - "E agora onde tem mais água? "Por que?" ou - "Como você sabe disso?"

Contra-Argumentação: Se a criança demonstrar que não possui a noção de conservação dizer: - "Outro dia eu estava brincando com um(a) menino(a) que tem a sua idade e ela me disse que nestes dois copos tem a mesma quantidade de água porque a gente não pôs e nem tirou. Você acha que aquela menina estava certa ou errada?" "Por que?" Se a criança demonstrar que possui a noção de conservação dizer: "Outro dia eu fiz esta brincadeira com um(a) menino(a) do seu tamanho e ele me disse que neste copo (B) havia mais água. Porque nele a água estava mais alta! O que você acha desse(a) menino(a), ele(a) estava certo ou errado?" "Por que?"

3. 

Transvasar a água de B para A, mostrar a criança então os copos A e A' perguntando: - "E agora onde tem mais água?" e depois: - "Se eu beber esta água (A) e você esta (B) quem bebe mais, eu ou você? Por que?"

4. 

Transvasar a água de A para C e depois perguntar: - "E agora onde tem mais água?" "Por que?" ou "Como você sabe disso?"

Contra-Argumentação: igual à do item 2.

III- DIAGNÓSTICO:

1. A criança possui a noção de conservação do líquido quando afirma que nos copos A e B e A e C tem a mesma quantidade de água e para justificar suas afirmações apresenta os seguintes argumentos:

Identidade: "Tem a mesma quantidade de água porque não se pôs e nem tirou".

Reversibilidade Simples: "Tem a mesma quantidade porque se pusermos a água deste copo (B) neste (A) fica tudo igual outra vez".

Reversibilidade por Reciprocidade: "Tem a mesma quantidade porque este copo (B) é estreito e nele a água sobe e este é mais largo e a água fica mais baixa".

2. A criança não possui a noção de conservação do líquido quando afirma que a quantidade de água não é a mesma em B e C.

3. A criança está na fase intermediária ou de transição quando admite a conservação da quantidade em alguns transvasamentos e nega em outros.

IV - OBSERVAÇÕES:

1. As perguntas podem ser modificadas quando se constatar que não foram compreendidas pelas crianças.

2. Se a criança errar, a prova toda deverá ser aplicada mais duas vezes. Se a criança acertar todas as questões, a prova deverá ser aplicada mais uma vez.

3. Se a criança acertar todas as questões nas duas provas, pode-se afirmar que ela possui a noção de conservação do líquido. Se errar todas as questões nas três provas, não possui a noção de conservação do líquido e se acertar algumas questões e errar outras encontra-se no estágio de transição. Há, portanto, três diagnósticos possíveis:

C = possui a noção de conservação
NC= não possui a noção de conservação
T = está no estágio de transição

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. O Desenvolvimento das Quantidades Físicas na Criança. Conservação e Atomismo. Trad. por Christiano Monteiro Oiticica, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis

PROVA DA CONSERVAÇÃO DA MASSA

I - **MATERIAL:** Massa de modelar

II - **PROCEDIMENTO:**

1. 

Convidar a criança para brincar com massa de modelar. Apresentar-lhe então duas bolinhas de massa idênticas de 2 a 3 centímetros de diâmetro e perguntar: - "Estas duas bolinhas são - iguais? Elas têm a mesma quantidade (ou o mesmo tanto) de massa?" - "Você tem certeza?".

"Se eu der esta bolinha para você e ficar com esta para mim, qual de nós ganha a bola que tem mais massa?" "Por que?"

Observação: Se a criança responder que uma vai ganhar uma bola maior que a outra, perguntar: - "Então elas não são iguais?"

2. 

Transformar uma das bolinhas em rolinho ou salsicha e colocando-a horizontalmente na mesa, perguntar: - "E agora onde tem mais massa?" "Por que?" ou "Como você sabe disso?"

Contra-Argumentação: Se a criança der respostas de não conservação dizer: - "Mas será que aqui () tem mais massa mesmo, ele(a) está tão fininha?" ou - "Um(a) menino(a) me disse que nos dois tem a mesma massa porque não se pôs nem tirou. O que você acha, este(a) menino(a) está certo ou não?" Se a criança der - respostas de conservação, contra-argumentar com afirmações de

não conservação.

3. 

Transformar o rolinho em bolinha novamente e proceder da mesma maneira que no item 1.

4. 

Transformar a bolinha em rolinho colocando-o verticalmente sobre a mesa e então perguntar: - "E agora onde tem mais massa?" (Seguir o procedimento do item 2).

5. 

Transformar o rolinho ou salsicha em bolinha novamente e seguir o procedimento do item 1.

6. 

Dividir uma das bolinhas em quatro ou cinco pedaços iguais fa-

zendo com eles bolinhas menores, a seguir perguntar: - "E agora onde tem mais massa nesta bola grande (●) ou em todas estas juntas (). Continuar seguindo os procedimentos dos itens 2 e 4.

_____

_____

_____

_____

_____

III- DIAGNÓSTICO:

1. A criança tem a noção de conservação de massa quando afirma que as bolinhas transformadas continuam tendo a mesma quantidade de massa e justifica suas afirmações com argumentos lógicos de identidade, reversibilidade simples e reversibilidade por reciprocidade.

2. A criança não tem a noção de conservação de massa quando admite que a quantidade de massa se altera quando a bolinha é transformada.

3. A criança está na fase de transição quando admite a conservação da massa em algumas situações e a nega em outras.

IV - OBSERVAÇÕES:

1. A professora deve usar uma linguagem clara e simples para que suas instruções e perguntas possam ser perfeitamente compreendidas pelas crianças.

2. A prova deverá ser aplicada mais duas vezes quando a criança errar na primeira vez, e aplicada mais uma vez quando a criança acertar.

3. Podemos afirmar com certeza que a criança possui a noção de conservação da massa quando acertar todas as questões nas duas provas. Se a criança errar todas as questões nas três provas, podemos afirmar que não possui a noção de conservação. Se a criança acertar algumas vezes e errar outras, estará no estágio de transição. Há três possibilidades de diagnóstico:

C = possui a noção de conservação
NC= não possui a noção de conservação
T = está no estágio de transição

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. O Desenvolvimento das Quantidades Físicas na Criança. Conservação e atomismo. Trad. Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

PROVA DE INCLUSÃO DE CLASSES (FRUTAS)

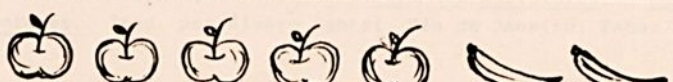
I - **MATERIAL**: 7 frutas de plástico ou natural sendo:
5 maçãs e 2 bananas

II - **PROCEDIMENTO**:

1. Depois de uma conversa inicial com a criança a fim de deixá-la a vontade, apresentar-lhe as 7 frutas perguntando: - "O que é tudo isto?"

Se a criança não souber, dizer: - "Isto são frutas. Estas são as maçãs e estas as bananas". - "Você conhece outras frutas?" - "Quais?" - "De qual delas você gosta mais?".

2. Pegar uma fruta de cada vez e perguntar à criança: - "O que é isto?" Se a criança responder: "é uma fruta", perguntar: "qual é o nome dela?" Se a criança responder "é uma maçã" ou "é uma banana", perguntar: - "O que a maçã (ou a banana) é?"

3. 
Apontar para as frutas e perguntar: - "O que você está vendo aqui sobre a mesa?". Se a criança disser "frutas", perguntar - apontando para as maçãs: - "Estas como se chamam?" - "E estas?"

4. Dar prosseguimento perguntando: - "Aqui na mesa tem mais maçãs ou tem mais frutas?" - "Por que?" ou "Como você sabe disso?"

5. 
Apresentar duas bananas e uma maçã e proceder da mesma maneira que nos itens 2, 3 e 4.

III- **DIAGNÓSTICO**:

1. A criança possui a noção de inclusão de classes ou de classificação operatória quando responder nos itens 4 e 5 que: - "Há mais frutas porque todas são frutas" ou "Há mais frutas porque frutas são sete e maçãs são cinco" ou "Há mais frutas porque são três e as bananas são duas."

2. A criança não possui a noção de inclusão de classes ou de classificação operatória quando nos itens 4 e 5 responder, respectivamente: - "Há mais maçãs porque são muitas (ou cinco) e as bananas são poucas (ou duas)" e "Há mais bananas porque são muitas (ou duas) e maçãs são poucas (ou só tem uma)".

IV - **OBSERVAÇÕES**:

1. Esta prova deverá ser aplicada mais duas vezes se a criança errar todas as questões da primeira prova e mais uma vez se a criança acertar a primeira prova.

2. A contra-argumentação deve ser feita para termos um diagnóstico mais preciso. Assim, quando a criança demonstrar que não possui a noção de classificação operatória, a professora poderá dizer, por exemplo: "Um(a) coleguinha seu(sua) me disse que há mais frutas porque todas ão frutas". - "O que você acha - ele está certo(a) ou errado(a)?". A professora também poderá sugerir à criança que pegue nas mãos "todas as frutas". Depois que a criança tiver feito isso, a professora pede-lhe que as coloque sobre a mesa e pegue agora "somente as maçãs". Executada a tarefa, a professora pede à criança que

"ponha as maçãs junto com as bananas e pergunta-lhe: - "Aqui há mais maçãs ou há mais frutas. Por que?"

Se a criança demonstrar possuir a noção de classificação operatória contra-argumentar com ela dizendo, por exemplo: - "Um(a) colegui nha seu(sua) me disse que aqui há mais maçãs (ou bananas) do que fru tas". - "O que você acha disso, ele(a) está certo(a) ou errado(a)?"

3. Se a criança acertar todas as questões nas duas provas pode-mos afirmar que possui a noção de classificação operatória ou de in-clusão de classes. Se a criança errar todas as questões nas três - aplicações da prova, podemos afirmar que ela não possui a noção de classificação operatória ou de inclusão de classes. Se a criança acer tar, por exemplo, na situação em que lhes são apresentadas cinco ma-ções e duas bananas e errar na situação em que avalia duas bananas e uma maçã, ou ainda quando ela acerta uma prova e erra as outras, po-demos afirmar que está no estágio de transição.

Há portanto, três diagnósticos possíveis:

CO = possui noção de classificação operatória
NCO= não possui a noção de classificação operatória
T = transição

4. As frutas indicadas para esta prova podem ser substituídas - por outras desde que sejam bastante conhecidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. A Gênese das Estruturas Lógicas Elementares. Trad. por Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Edi-tores.

Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis

PROVA DE INCLUSÃO DE CLASSES (FLORES)

I - MATERIAL: 7 flores de plástico ou naturais sendo:
5 rosas e 2 margaridas

II - PROCEDIMENTO:

1. Depois de uma conversa inicial com a criança a fim de deixá-la a vontade, apresentar-lhe as 7 flores perguntando: - "O que é tudo isto?"

_____

Se a criança não souber, dizer: "Isto são flores. Estas são as rosas e estas as margaridas". - "Você conhece outras flores?" "Quais?"

_____
_____
_____

2. Pegar uma flor de cada vez e perguntar à criança: - "O que é isto?" Se a criança responder "é uma flor", perguntar: "Qual é o nome dela?"
Se a criança responder "é uma rosa" ou "é uma margarida", per-guntar: - "O que a rosa (ou a margarida) é?"

_____
_____
_____

3. 

"O que você está vendo aqui sobre a mesa?" Se a criança disser: "flores" perguntar, apontando para as rosas: "Estas como se chamam?" (apontando as margaridas) - "E estas?"

_____
_____

4. Dar prosseguimento perguntando: - "Aqui na mesa tem mais rosas

ou tem mais flores?" - "Por que?" ou "Como você sabe disso?"

_____

_____

5. 

Apresentar duas margaridas e uma rosa e proceder da mesma maneira que nos itens 2, 3 e 4.

_____

_____

_____

_____

_____

III- DIAGNÓSTICO:

1. A criança possui a noção de inclusão de classes ou de classificação operatória quando responder nos itens 4 e 5 que "Há mais flores porque todas são flores" ou "Há mais flores porque flores são sete e rosas são cinco" ou "Há mais flores porque são três e margaridas são duas".

2. A criança não possui a noção de inclusão de classes ou de classificação operatória quando nos itens 4 e 5 responder respectivamente que "Há mais rosasporque rosas são muitas e margaridas são poucas" e "Há mais margaridas porque são duas e flor (rosa) é uma só".

3. A criança estará na fase de transição quando em alguams situações fizer a inclusão de classes e em outras não.

IV - OBSERVAÇÕES:

1. ESta prova deverá ser aplicada mais duas vezes se a criança errar todas as questões da primeira prova e mais uma vez se a criança acertar.

2. A contra-argumentação deve ser feita para termos um diagnóstico mais preciso. Assim, quando a criança demonstrar que não possui a noção de classificação operatória, a professora poderá dizer:-"Um(a)

coleguinha seu(sua) me disse que "há mais flores porque todas são flores" - "O que você acha, ele(a) está certo(a) ou errado(a)?"

A professora também poderá sugerir à criança que pegue nas mãos "todas as flores". Depois que a criança fizer isso, pedir-lhe que as coloque sobre a mesa e pegue depois "somente as rosas". Executada a tarefa pela criança, a professora sugere-lhe que "ponha as rosas junto com as margaridas" e pergunta-lhe: - "Aqui há mais rosas ou há mais flores?" "Por que?"

Se a criança demonstrar possuir a noção de classificação operatória, contra-argumentar com ela dizendo, por exemplo: - "Um(a) coleguinha seu(sua) me disse que aqui há mais rosas (ou margaridas) do que flores" "O que você acha disso, ele(a) está certo(a) ou errado(a)?"

3. Se a criança acertar todas as questões nas duas provas podemos afirmar que possui a noção de classificação operatória ou de inclusão de classes. Se a criança errar todas as questões nas três aplicações da prova, podemos afirmar que ela não possui a noção de classificação operatória ou de inclusão de classes.

Se a criança acertar, por exemplo, na situação em que lhes são apresentadas cinco rosas e duas margaridas e errar na situação em - que avalia duas margaridas e uma rosa, ou ainda quando ela acerta uma prova e erra as outras, podemos afirmar que está no estágio de transição.

Há portanto, três diagnósticos possíveis:

CO = possui a noção de classificação operatória
NCO= não possui a noção de classificação operatória
T = transição

4. As flores indicadas para esta prova podem ser substituídas - por outras, desde que sejam bastante conhecidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. A Gênese das Estruturas Lógicas Elementares. Trad. por Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis.

PROVA DE SERIAÇÃO DE BASTONETES

I - MATERIAL:

10 bastonetes de 10,6 cm a 16 cm

10 bastonetes de 10,3 a 15,7 cm colocados numa prancha

II - PROCEDIMENTO:

1. Construção da Série

Convidar a criança para fazer um jogo ou uma brincadeira. Apresentar-lhe os bastonetes dizendo: - "Estes pauzinhos chamam-se bastonetes. Você vai pegar estes bastonetes e fazer com eles uma bonita escada (ou fileira) colocando os bastonetes bem em ordem, um ao lado do outro". Observar e anotar como a criança escolhe os bastonetes e os ordena. Se a criança fizer uma escada sem base comum sugerir: - "Você não poderia fazer sua escadinha mais bonita?" Quando a criança terminar perguntar-lhe: "Como você fez para escolher os bastonetes?" Anotar o desempenho da criança ao construir a série de bastonetes.

- ☐ nenhum ensaio de seriação
- ☐ pequenas séries
- ☐ tentativa de seriação ou seriação assistemática
- ☐ êxito sistemático

Apontar para o primeiro bastonete e perguntar: - "Por que você colocou este aqui?" Apontar para o último e perguntar: - "Por que você colocou este aqui?" Apontar um dos medianos e fazer a

mesma pergunta.

2. Intercalação

Apresentar a criança a série de bastonetes colados numa prancha. Dar à criança um a um os bastonetes que medem de 10 cm a 16 cm na seguinte ordem: 3, 9, 1, 8, 6, 5, 4, 7, 2 (1 é o maior), dizendo: - "Onde você deve colocar este bastonete para que ele fique bem arranjado e a escada não se desmanche?" Observar como a criança procede a escolha do lugar certo para cada bastonete, anotando o seu desempenho na intercalação.

- ☐ nenhum ensaio
- ☐ ensaios infrutíferos
- ☐ êxito parcial
- ☐ êxito por intercalação

3. Contra-prova

Se a criança teve êxito na construção da série e na intercalação, colocar um anteparo que lhe impeça de ver o que a professora fará por trás dele, dizendo: - "Agora é minha vez de fazer a escada. Você vai dar-me os bastonetes um após o outro como eu devo colocá-los, para que minha escada fique tão bonita quanto a sua". "Você deverá encontrar um meio de entregá-los na ordem certa". À medida que a criança for entregando cada bastonete, perguntar: - "Por que você me deu este?" - "Como ele é perto dos outros que estão com você?" - "Como ele é perto dos que estão comigo?"

Anotar o desempenho da criança na construção da série com o anteparo

☐ nenhum ensaio

☐ ensaios infrutíferos

☐ êxito parcial

☐ êxito por intercalação

III- DIAGNÓSTICO:

1. A criança possui a noção de seriação operatória quando tem êxito sistemático nas três fases: construção da série, intercalação e contraprova. Além disso, ela deve compreender que qualquer um dos elementos medianos da série é ao mesmo tempo maior dos que o antecedem e menor do que o sucedem.

Verifica-se se a criança atingiu essa compreensão quando lhe perguntamos (apontando um dos bastonetes medianos) - "Por que você colocou este aqui?" ou - "Por que este deve ficar aqui?"

2. A criança não possui a noção de seriação operatória quando não tem êxito na construção da série e na intercalação.

3. A criança está no estágio de transição quando acerta algumas das fases e erra outras.

IV - OBSERVAÇÕES:

1. Se a criança errar a primeira prova, repetir a aplicação por mais duas vezes. Se a criança acertar toda a prova repetir apenas mais uma vez.

Há três diagnósticos possíveis:

SO = possui a noção de seriação operatória
NSO= não possui a noção de seriação operatória
T = está no estágio de transição

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. Gênese das Estruturas Lógicas Elementares. Trad. Por Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Ed.

Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis

PROGRAMAÇÃO	CARGA HORÁRIA
1º CURSO	
1. A Pré-Escola e Seus Objetivos	
2. Pressupostos do PROEPRE	
3. O Desenvolvimento Intelectual do Pré-Escolar	
4. A Função Semiótica ou Simbólica: Imitação, Jogo Simbólico, Desenho, Imagem Mental e Linguagem	
5. Desenvolvimento Afetivo do Pré-Escolar	
6. Desenvolvimento Social e Moral do Pré-Escolar	
7. Implicações Pedagógicas da Teoria Piagetiana para a Educação Pré-Escolar	80 horas
2º CURSO	
1. PROEPRE: Características, princípios pedagógicos, objetivos, atividades e/ou conteúdos	
2. Aspecto Cognitivo: Sugestões de Atividades	
3. Aspecto Afetivo: Sugestões de Atividades	
4. Aspecto Social: Sugestões de Atividades	
5. Aspecto Perceptivo-Motor: Sugestões de Atividades	
6. Planejamento das Atividades do 1º Semestre	40 horas
3º CURSO	
1. Auto-Avaliação do Professor	
2. Avaliação do Desenvolvimento da Criança	
3. PROEPRE: Objetivos, atividades e/ou conteúdos	
3.1. Aspecto Cognitivo: Sugestões de Atividades	
3.2. Aspecto Afetivo: Sugestões de Atividades	
3.3. Aspecto Social: Sugestões de Atividades	
3.4. Aspecto Perceptivo-Motor: Sugestões de Atividades	
4. Planejamento das Atividades do 2º Semestre	80 horas
4º CURSO	
1. Avaliação da implantação do PROEPRE	
2. O papel do professor, dos pais, dos administradores e auxiliares do professor na implantação do PROEPRE	
3. Avaliação do Desenvolvimento da Criança	
4. A Questão da Alfabetização na Pré-Escola	40 horas



NOME: ____ Nº de Alunos: __________ **A N E X O 4**

ESCOLA: ____________________________ ESTADO: ____________________ DATA: _____/_________/_______

RESULTADO DAS PROVAS PARA DIAGNÓSTICO DO COMPORTAMENTO OPERATÓRIO

NOME	Idade	Conservação de Quantidade Discreta	Conservação de Líquido	Conservação de Massa	Classificação de Flores.	Classificação de frutas.	Seriação	Estágio de Desenvolvimento		
								Pré-op.	trans	Op.Conc

ANEXO 5

ESTADO DE SÃO PAULO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PRÉ-ESCOLA MUNICIPAL PINGO-DE-GENTE

PLANO DE VISITA

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1. Assunto:

1.2. Escola:

1.3. Bairro:

1.4. Diretor (nome completo):

1.5. Professora:

1.6. Período:

1.7. Número de alunos matriculados:
Número de alunos presentes:

1.8. Coordenador Responsável:

1.9. Data:

2. OBJETIVOS

2.1. Observar o comportamento da professora para verificar se seus procedimentos são coerentes com os princípios pedagógicos e objetivos da pré-escola.

2.2. Observar o comportamento das crianças para verifica em que medidas os objetivos do planejamento estão sendo atingidos.

2.3. Observar a organização da sala de aula e dos materiais pedagógicos existentes para verificar se isso permite uma dinâmica de trabalho que propicie a iniciativa e a atividade espontânea da criança.

2.4. Propor sugestões de formas alternativas de trabalho que possam ajudar a professora a vencer as dificuldades encontradas, considerando-se as características da realidade em que atua.

3. DESENVOLVIMENTO

Especificações das Atividades

Quanto ao coordenador:

- Apresentar o plano de visita à direção.
- Solicitar ao professor os registros que mantém.
- Constatar as dificuldades encontradas.
- Propor sugestões para minimizá-las.

Quanto ao professor:

- Estabelecimento de regras:

[ ] comunica às crianças as regras e instruções.

[ ] discute com as crianças e formula regras e instruções.

[ ] encaminha a discussão de modo que as próprias crianças estabeleçam as regras.

- Como explora as atividades:

[ ] apresentando questões que desafiam o pensamento da criança e solicitam a descober a de novas soluções.

[ ] apresentando perguntas que levam a criança a explicar o que faz.

[ ] apresentando perguntas que levam a criança a explicar como fez.

[ ] apresentando perguntas que levam a criança a explicar por que fez.

[ ] incentivando a solicitação da professora somente quando necessário.

[ ] integrando vários objetivos numa mesma atividade.

[ ] dando atividades prontas, sem levar a criança a raciocinar.

[ ] incentivando a solicitação contí ua da presença da professora.

- Como se relaciona com os alunos?

[ ] utiliza-se da reciprocidade para relacionar-se com as crianças.

[ ] apresenta perguntas que levam a criança a avaliar suas atitudes.

[ ] impõe por autoridade aquilo que a criança pode descobrir por si mesma.

[ ] relaciona de maneira cordial com as crianças.

[ ] promove a cooperação entre as crianças.

[ ] resolve pelas crianças os seus conflitos tais como por exemplo: brigas.

[ ] dá oportunidade para as crianças expressarem suas opiniões.

[ ] promove a independência entre as crianças.

[ ] participa das atividades junto com as crianças.

[ ] promove o respeito mútuo.

[ ] explora adequadamente as atividades com as crianças.

[ ] responde de maneira agressiva às crianças.

[ ] fica alheia às atividades das crianças.

[ ] encontra-se tensa e isto interfere no relacionamento com as crianças.

[ ] utiliza-se de recompensas e/ou castigos para incentivar atitudes positivas ou reprimir atitudes negativas da criança.

[ ] a classe como um todo participa ativamente.

[ ] algumas crianças ficam sem atividade e por isso prejudicam a dinâmica da classe.

[ ] colaboram entre si.

Durante as Atividades:

[ ] interagem com os objetos raciocinando.

[ ] respeitam-se mutuamente.

[ ] demonstram-se inquietas, agitadas.

[ ] apresentam atitudes criativas e inventivas.

[ ] agridem-se mutuamente.

[ ] perseveram nas atividades iniciadas.

[ ] demonstram interesse.

[ ] as professoras fazem pelas crianças o que podem fazer sozinhas.

No Término das Atividades:

[ ] limpam o local de trabalho.

[ ] guardam os brinquedos que utilizam.

[ ] concluem as atividades que iniciaram.

Organização da Sala de Aula:

[ ] possibilita a iniciativa da criança para a execução de suas atividades.

[ ] favorece a interação entre as crianças.

[ ] os materiais e mobiliários estão dispostos de modo a permitir a utilização racional do espaço.

[ ] a professora prepara o ambiente físico para as atividades depois de iniciada a aula.

[ ] o ambiente físico se encontra desorganizado e os armários desarrumados.

[ ] dispõe os materiais em caixas ou similares de maneira organizada.

[ ] classe não decorada.

[ ] a professora utiliza as sucatas de maneira criativa.

[ ] as sucatas enriquecem a experiência do aluno.

[ ] a professora ajuda a criança a desenvolver hábitos de higiene.

[ ] a professora faz um planejamento das atividades que serão trabalhadas em salas de aula.

[ ] o professor participa da atividade de merenda.

[ ] o professor participa da atividade de recreio.

Material Pedagógico:

[ ] em ordem.

[ ] bem conservado.



☐ quantidade suficiente.

☐ quantidade não suficiente.

☐ materiais industrializados.

☐ materiais confeccionados pelo professor.

Dificuldades encontradas pela professora:

- Observadas pela orientação:

- Relacionadas pela própria professora.

Conclusões:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, TURISMO E LAZER

PRÉ-ESCOLA MUNICIPAL

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

ESCOLA _____

PROFESSORA _____

ALUNO(A) _____

IDADE _____ ANOS _____ MESES.

DATA DE INGRESSO NA PRÉ-ESCOLA MUNICIPAL ____/_____/_____

PRÉ-ESCOLA O PINGO DE GENTE

CUMPRINDO METAS

"Cada vez que ensinamos a uma criança
alguma coisa que ela poderia ter descoberto
por si mesma, esta criança foi impedida
de inventar, criar e entender completamente".

Jean Piaget

Prezados Pais,

No início do ano, vocês trouxeram seus filhos para a nossa escola.

Viram uma sala de aula diferente e estranharam que houvesse tantos brinquedos onde deveria haver cadernos e folhas prontas de exercícios.

Vocês se perguntaram então:

- "O que meu filho vai aprender aqui?"
- "Será que ele vai só brincar? Isto ele faz em casa."

Vocês não entendiam o por quê dos brinquedos e brincadeiras.

O tempo passou... Seus filhos brincaram, se divertiram, trabalharam e cresceram.

Vocês acompanharam o desenvolvimento deles e perceberam então que as brincadeiras e brinquedos tinham uma finalidade, que procuravam fazer com que eles aprendessem de uma forma diferente e mais gostosa.

Hoje, ao final de um período vou contar pra vocês como vi esse desenvolvimento.

Diariamente eu observava as atividades que eles realizaram e escrevia essas observações. Para facilitar, dividi em ítens e coloquei na frente uma menção que significa:

1- S - Sempre
2- F - Frequentemente
3- Av - Às vezes
4- R - Raramente
5- An - Ainda não

Pensando no fato de que a inteligência resulta de um processo de construção lento e gradual, é fundamental que você, pai, veja estes resultados como nós o enxergamos: mais um instrumento de avaliação de nosso trabalho, que possibilita um replanejamen-

to com seu filho, corrigindo falhas para prosseguir num trabalho direcionado para ele mesmo.

A Pré-Escola não se limita a preparar para o 1º grau, mas a oferecer a criança todas as possibilidades de desenvolver-se neste período especial de sua vida.

_____

professora

1- ASPECTO AFETIVO

1. Características individuais
1.1. Perturba a ordem da classe ( )
1.2. É resistente à Professora ( )
1.3. Alegre ( )
1.4. Triste ( )
1.5. Impulsivo
1.6. Agressivo ( )
1.7. Segue instruções ( )
1.8. Precisa ser continuamente supervisionado ( )

2. Bem Estar na escola:
2.1. Demonstra estar à vontade e geralmente feliz ( )
2.2. Demonstra ter experiências alegres na escola ( )
2.3. Parece gostar da escola ( )

3. Motivação:
3.1. Motivada em relação ao seu desempenho escolar ( )
3.2. Demonstra ter iniciativa ( )
3.3. Demonstra responsabilidade ( )
3.4. Realiza as atividades propostas pela professora ( )
3.5. Realiza as atividades escolhidas por si próprio ( )
3.6. Empenha-se em conseguir realizar as atividades em que encontra alguma dificuldade ( )
3.7. Renuncia facilmente ( )
3.8. Sente orgulho do que faz ( )
3.9. Reflete antes de tomar decisões ( )
3.10. É capaz de perseverar numa atividade durante certo tempo ( )
3.11. Concentra-se numa atividade durante um curto espaço de tempo ( )

4. Curiosidade:
4.1. Faz perguntas ( )
4.2. Observa os objetos que o cercam ( )
4.3. Mostra interesse pelas coisas que não conhece ( )
4.4. Solicita informações à Professora ( )

5. Criatividade:
   5.1. Utiliza os materiais de maneira variada ( )
   5.2. Tem idéias novas ( )
   5.3. Demonstra flexibilidade ( )
   5.4. Chega à solução de problemas por diferentes caminhos ( )

2- ASPECTO SOCIAL

1. Interação com os pares:
1.1. Inicia a interação com os colegas ( )
1.2. Afasta-se dos outros colegas ( )
1.3. Amigável e bem aceita pelos colegas ( )
1.4. Agressiva com seus colegas ( )
1.5. Reparte as coisas de bom grado ( )
1.6. É líder
1.7. Incomoda ou provoca os colegas ( )

2. Interação com os adultos:
2.1. Inicia a interação com a professora ( )
2.2. Busca o apoio da Professora ( )
2.3. Tem confiança na Professora ( )
2.4. Demonstra interesse pelas opiniões da professora ( )
2.5. Toma o comportamento da professora como modelo ( )
2.6. Solicita continuamente a atenção da professora ( )

3. Autonomia:
3.1. Escolhe a atividade que quer realizar ( )
3.2. Decide com que brinquedo vai brincar ( )
3.3. Participa das discussões para o estabelecimento de regras ( )
3.4. Questiona a Professora ( )
3.5. Questiona seus colegas ( )
3.6. Reclama quando se sente injustiçada ( )

4. Cooperação:
4.1. Compara e coordena o ponto de vista dos outros ( )
4.2. Respeita as regras do jogo, comuns a todos ( )

4.3. Empenha-se ao participar de atividades em grupo ( )
4.4. Ajuda o colega a realizar uma tarefa ( )
4.5. Pede ajuda aos colegas ( )
4.6. Empresta seu brinquedo aos colegas ( )

5. Desenvolvimento Moral:
5.1. Julga os atos dos outros pela consequência ( )
5.2. Julga os atos dos outros pela intenção ( )
5.3. Demonstra respeito pela professora ( )

3- ASPECTO COGNITIVO

I- Aquisição do Conhecimento Físico

	Identifica	Nomeia
1- COR	( )	( )
2- FORMA	( )	( )
3- TEXTURA	( )	( )
4- CONSISTÊNCIA	( )	( )
5- TEMPERATURA	( )	( )
6- SOM	( )	( )
7- PESO	( )	( )
8- ODOR	( )	( )
9- SABOR	( )	( )

Observação:

Ação:- A criança consegue prever o resultado da sua ação sobre os objetos ( )

A criança descreve espontaneamente as propriedades dos objetos mencionados ( )

II- Aquisição do Conhecimento Lógico-matemático

1- Aquisição da noção de quantidades discretas:
- A criança possui a noção de identificar quantidades de objetos, que podem ser comparados e contados numericamente ( )

Atualmente a criança está conseguindo _____

2- Aquisição da noção de conservação de quantidades contínuas:
- A criança possui a noção de identificar quantidades de líquidos e massa com relação às suas mudanças ( )
- Atualmente a criança está conseguindo _____

3- A aquisição da noção de classificação operatória:
- A criança possui e consegue:
  nomear ( )
  classificar os objetos de acordo com suas semelhanças ( )
  dividir uma coleção maior em sub-coleções ( )
  variar as classificações ( )
  distinguir com rapidez a classificação que deve ser feita ( )
  justificar a classificação feita ( )

4- Avaliação da noção de seriação operatória:
- A criança:
  - tem dificuldade para fazer uma sequência ( )
  - tem dificuldade para fazer encaixes ( )
  - utiliza critérios de ordenação do maior para o menor e vice-versa ( )

5- Estruturação do conceito de espaço :
1- Ordem linear:
  a criança coloca os objetos ao acaso ( )
  a criança faz a sequência exata dos objetos ( )
  a criança faz a sequência exata dos objetos, porém não na ordem inversa ( )
  a criança faz a sequência exata e inversa ( )

2- Transformações de formas geométricas
- A criança consegue cortar ou dobrar uma forma geométrica ( )

3- Reconstrução do espaço sensório-motor
- A criança faz:
  cópias com o lápis ( )
  cópias com palitos ( )
  tem conceito de espeaço ( )

4- Estruturação do conceito de tempo:
- A criança tem noção de tempo ( )
- A criança ordena cenas da vida diária, considerando as noções de antes e depois ( )
- A criança ordena figuras em sequência descrevendo-as ( )

5- Compreensão das relações causais:
- A criança compreende as ações que antecedem um acontecimento ( )
- Prediz efeitos a partir da causa ( )
- Prediz a causa a partir do efeito ( )

III- Aquisição do Conhecimento Social

- A criança possui:
  conduta social ( )
  reconhece funções dentro da família e da comunidade ( )
  reconhece as regras estabelecidas pela sociedade ( )

IV- Função Semiótica ou Simbólica

- A criança
  faz imitações ( )
  utiliza brinquedos e objetos para simbolizar suas ações ( )
  nos desenhos consegue representar suas idéias ( )
  representa simbolicamente seus pensamentos e suas ações ( )
  faz construções repetidas vezes ( )
  faz construções para representar algo ( )

faz detalhes mentais em suas atividades ( )
desenvolveu sua linguagem quanto ao vocabulário ( )
desenvolveu sua linguagem quanto à gramática ( )

V- Aspecto Cognitivo-Motor

1- Coordenação voluntária dos grandes músculos

- A criança salta com ambos os pés:
  salta agilmente e com facilidade ( )
  não consegue manter os pés juntos ( )
  perde o equilíbrio ( )

- A criança salta com um pé	direito	esquerdo
salta agilmente e com facilidade	( )	( )
salta melhor com um pé do que com outro	( )	( )
não consegue manter o pé contrário le - vantado	( )	( )
perde o equilíbrio	( )	( )

2- Coordenação voluntária dos pequenos músculos

* Corte como a criança quer
  corta com facilidade ( )
  corta com ligeira dificuldade ( )
  não consegue cortar ( )

* Corte sobre a linha
  corta com facilidade e exatamente sobre a linha ( )
  corta com facilidade ( )
  corta com muita dificuldade ( )
  não consegue cortar ( )

"O PROEPRE pretende contribuir para a formação de pessoas criativas, inventivas e descobridoras, que sejam capazes de criticar, comprovar e não aceitar sem refletir tudo o que lhes é proposto. Pessoas que sejam capazes de pensar a realidade em que vivem e transformá-la; que sejam livres, capazes de exercer sua liberdade e autonomia de acordo com os valores sociais e morais que consideram válidos porque tiveram a oportunidade de reconstruí-los".

ART-mãos
ENCADERNADORA
F 42-1849

unesp