1290000062
FE
TCC/UNICAMP B644d

BIANCA SILVA BORGES

Os déficits escolares das crianças da Vila Lafayette Álvaro

Campinas /SP
1998

UNICAMP - FE BIBLIOTECA

BIANCA SILVA BORGES

OS DÉFICITS ESCOLARES DAS CRIANÇAS DA VILA LAFAYETTE ÁLVARO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Graduação em Pedagogia-Habilitação em Magistério das Séries Iniciais do 1° Grau; Educação Especial pela Faculdade de Educação, UNICAMP, sob a orientação Profª Dra. Maria Teresa Eglér Mantoan

Campinas / SP
1998

Campinas, ___/ ___/ ___

Profª Dra. Maria Teresa Eglér Mantoan

Profª Dra. Orly Zucatto Mantovani de Assis

Bianca Silva Borges

Aos meus pais e à toda minha família

Este trabalho só se tornou possível graças a colaboração de várias pessoas, as quais procuro demonstrar aqui, minha imensa gratidão.

À minha orientadora Eglér, pelo carinho e pelo apoio, pela dedicação e pela sabedoria de sempre,...

Às crianças da Vila Lafayette Álvaro, porque sem elas meu trabalho não teria razão para existir;

Às minhas eternas amigas e companheiras que viveram comigo este trabalho, e também os melhores anos da minha vida: Cá, Fá e Pablita;

À todos os funcionários da FE, em especial ao Fabiano, do Laboratório de Psicologia Genética, sempre atencioso e prestativo à todos os meus pedidos;

Ao meu amigo e namorado, Beto, pelo incentivo constante, em todo o processo de elaboração de meu trabalho;

À galera do Instituto de Física, por todos os momentos de alegria no decorrer da vida universitária;

Às assistentes socias da FEAC.

SUMÁRIO

- LISTAS 1

- INTRODUÇÃO 2

- CAPÍTULO I:

  - Uma proposta de trabalho 5
  - Refletindo sobre o conceito de deficiência 15
  - A concepção e a criação de um espaço educativo: a brinquedoteca 21
  - Conhecendo o ambiente físico e a clientela do projeto 27

    . A avaliação da clientela 28

    . Suspendendo temporariamente as atividades 32

    . Retomando as avaliações 35

    . Conhecendo as fases da escrita 38

    . A construção do sistema escrito das crianças 51

- CAPÍTULO II:

  - Algumas atividades desenvolvidas no espaço da brinquedoteca 54

- CONCLUSÕES 79

- CONSIDERAÇÕES FINAIS 81

- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 83

- ANEXOS i

LISTAS

Lista de tabelas:

Tabela 1 - Crianças em idade escolar com dificuldade de aprendizagem..... 6
Tabela 2 - Crianças em idade escolar /fora da escola no ano de 1997..... 12
Tabela 3 - Diagnóstico do raciocínio operatório..... 36
Tabela 4 - Dados comparativos entre 1997 e 1998- Crianças fora da escola..... 39
Tabela 5 - Dados comparativos entre 1997 e 1998 - Dificuldades de aprendizagem... 43

Lista de figuras:

Figura 1 - Mapa de localização e estruturação da Vila Lafayette Álvaro..... 4
Figuras 2 - Crianças briancando coletivamente..... 26
Figura 3 - Ilustração da aplicação da prova piagetiana de coservação das quantidades discretas..... 29
Figura 4 - A sala 3 do Centro Comunitário..... 32
Figura 5 - Gráfico referente as fases de evolução da escrita 52
Figura 6 - J. fazendo a correspondência termo a termo 65
Figura 7 - Prova da conservação das quantidades contínuas 68

Lista de anexos:

Anexo 1 - Registro da pesquisa sobre as dificuldades de aprendizagem..... i
Anexo 2 - Protocolo de avaliação: provas piagetianas..... xi
Anexo 3 - Protocolo de avaliação: construção do sistema escrito xlii

INTRODUÇÃO

Este trabalho refere-se a uma proposta educacional que teve início no primeiro semestre de 1997, na Vila Lafayette Álvaro em Campinas/SP. Trata-se do relato de um projeto que foi possível graças ao convite da FEAC (Fundação das Entidades Assistenciais de Campinas) que propôs uma parceria com a Faculdade de Educação da Unicamp com o intuito de planejar uma atuação efetiva, através da elaboração de projetos educacionais para aquele local. A partir de março de 1997, foram realizadas reuniões com assistentes sociais da FEAC de Campinas, que tinham o objetivo de nos colocar a par do processo de constituição da comunidade Vila Lafayette Álvaro, que fora antes uma favela.

Hoje, a Vila Lafayette Álvaro é uma comunidade residencial que se firmou em Campinas por volta do ano de 1995, sob a coordenação da Prefeitura Municipal de Campinas, em parceria com a FEAC. Esta Vila está localizada nas proximidades do Parque Brasília e resulta da junção de quatro antigas favelas que foram urbanizadas. Hoje, a Vila abriga cerca de 300 famílias que construíram suas casas em um grande terreno, totalizando um espaço de nove quadras de área residencial construída (ver mapa a seguir). Neste espaço, foram construídos também uma creche e um centro comercial, conhecido entre os moradores como centro comunitário.

A Vila, por ser um espaço que veio a abrigar pessoas de quatro favelas diferentes, enfrenta sérios problemas de violência, tráfico de drogas e problemas de outras naturezas, como falta de higiene dos moradores e falta de consciência dos mesmos sobre o que é viver em uma comunidade urbanizada. A maioria das pessoas que lá residem desconhecem alguns direitos e deveres básicos de cidadania, como respeitar o espaço do outro, jogar lixo em lugares adequados, preservar limpo o espaço da calçada,...

É neste sentido que as assistentes sociais que atuam diretamente na Vila promovem reuniões entre os moradores, além de estimulá-los a se organizarem em assembléias. Esta iniciativa tem por fim conscientizar as pessoas que lá residem de que aquele espaço fora uma favela, mas que hoje deve se organizar de forma diferente. O

propósito consiste em criar nestas pessoas a responsabilidade de cuidar deste novo espaço e garantir sua manutenção.

Dentro deste processo de transformação favela/vila, surgiu o interesse de se desenvolver projetos sociais e educacionais junto aos seus moradores, a fim de conscientizá-los quanto aos seus direitos e deveres de cidadãos e quanto a importância do papel da escola na vida das crianças e jovens que ali vivem. Neste sentido, tornou-se necessário averiguar o número de crianças e jovens que estavam fora da escola , e a razão pela qual este fato acontece na comunidade, para se poder pensar num plano efetivo de intervenção na Vila.

Para que estes primeiros dados fossem levantados, as alunas da FE/Unicamp foram preparadas para sair à campo e com isso elaborar um ante-projeto de ação visando modificar a situação atual em que a Vila se encontrava.

Este ante-projeto foi elaborado em conjunto por nove alunas da FE - turma de 94 que, mais tarde, se subdividiram em projetos menores: Projeto-escola, Projeto-família, Projeto-creche e Projeto-núcleo, com objetivos e interesses específicos. Desta maneira , cada aluna ficou responsável por estudar um único problema , sem perder de vista o objetivo central : nenhuma criança fora da escola.

Meu trabalho, especificamente dentro do Projeto-família, consistiu em estudar os déficits escolares das crianças da Vila. Essas crianças têm, segundo suas famílias, dificuldades de aprendizagem. Procurarei , assim, descrever, aqui, todo o trajeto que percorri desde meu primeiro contato com a Vila Lafayette Álvaro, em março de 1997, até finalizar este estudo.

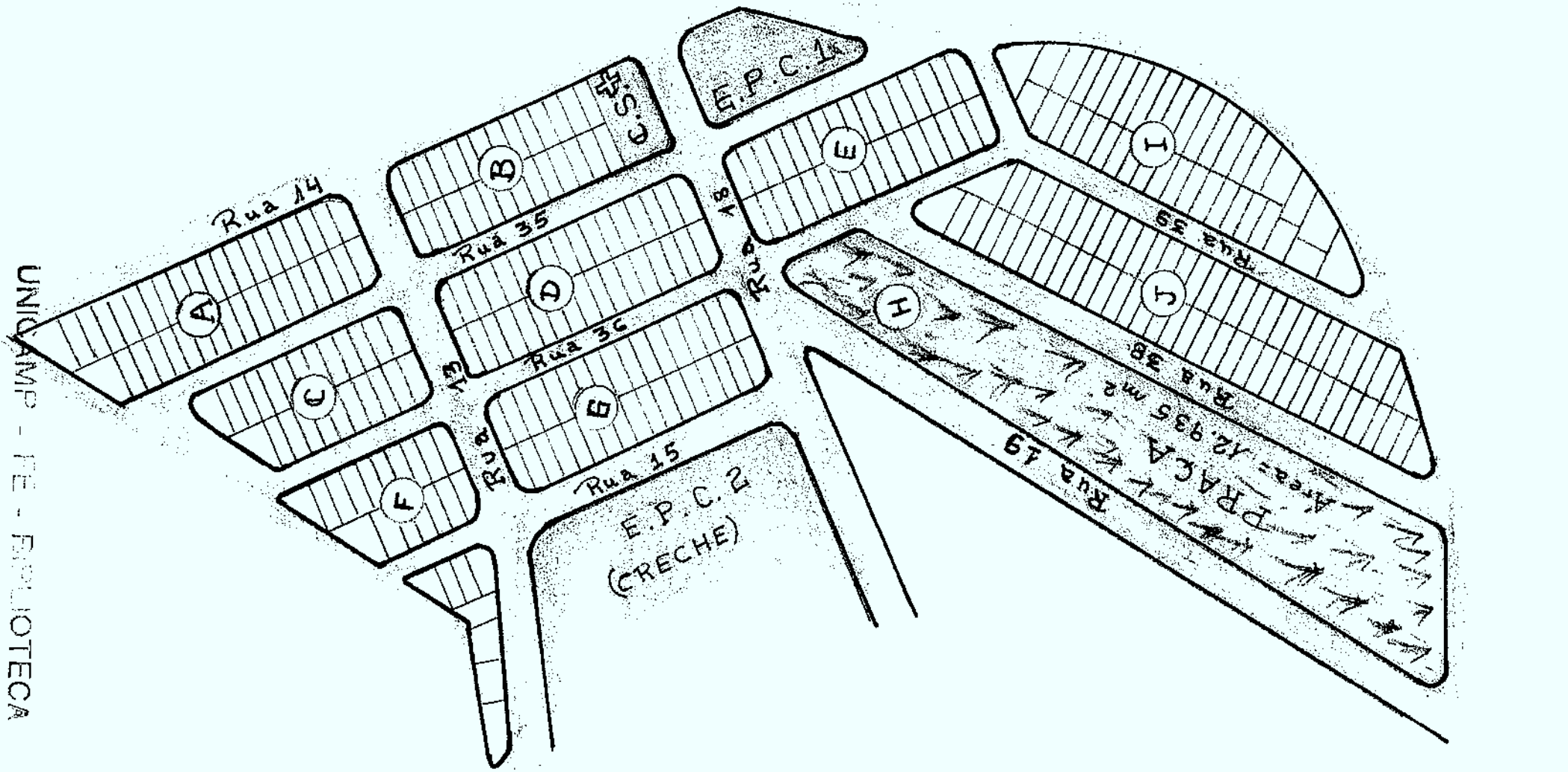


Figura 2. Mapa da Vila Lafayette Álvaro

CAPÍTULO I

UMA PROPOSTA DE TRABALHO

A partir de um primeiro contato com a realidade educacional da Vila, apontada pelos representantes da FEAC, pude perceber que eram várias as causas da evasão escolar das crianças, como por exemplo: repetência, dificuldades de aprendizagem, problemas de comportamento social e outros.

Partindo dessa realidade, escolhi um tema específico para trabalhar. Optei por investigar o conceito de deficiência nas crianças da Vila Lafayette Álvaro.

Porém, antes de iniciar qualquer intervenção, tive que delimitar meu público alvo, ou seja, quais os casos que me interessariam estudar. A partir de uma pesquisa prévia da FEAC, pude coletar dados sobre o número exato de crianças que estavam fora da escola e quantas eram aquelas que apresentavam dificuldades de aprendizagem (tabelas 1 e 2).

Tabela 1

Crianças em idade escolar que apresentam dificuldades de aprendizagem

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	ESCOLA	SÉRIE	PERÍODO	OBSERVA-ÇÃO
B	14, 121	Liliam	10	R.P.	3ª	tarde	dificuldade em matemática
B	35, 192	David	11	L.B.	3ª	tarde	indisciplina, hiperatividade e assiduidade insatisfatória
C	35, 257	Luciana	12	L.B.	5ª	tarde	dificuldade em matemática
C	35, 321	Darleta	14	J.F.L.	4ª	manhã	dificuldade em matemática
C	35, 321	Jéssica	7	J.F.L.	1ª	manhã	é dispersa

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	ESCOLA	SÉRIE	PERÍODO	OBSERVA-ÇÃO
C	35, 289	Carla	10	J.F.L.	4ª	tarde	problemas na pronúncia, dicção e nervosismo excessivo nas provas
C	35, 307	Wesley	8	L.B.	1ª	tarde	indisciplina e hiperatividade
C	36, 424	Elcio	13	J.F.L.	6ª	tarde	é repetente
D	36, 380	Robson	12	J.F.L.	2ª	tarde	dificuldade de relacionamen-to com o grupo
E	36, 236	Jonathan	7	L.B.	1ª	tarde	não acompanha o ritmo da turma

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	ESCOLA	SÉRIE	PERÍODO	OBSERVA-ÇÃO
G	36, 303	Carlos Henrique	11	J.F.L.	4ª	manhã	assiduidade insatisfatória
G	36, 329	Daniela	8	J.F.L.	1ª	manhã	dificuldade de aprendizagem não especificada
I	39, 36	Camila	7	J.F.L.	1ª	tarde	é dispersa
J	38, 87	Maxwell	9	J.F.L.	2ª	tarde	dificuldade em língua portuguesa
J	38, 237	Michele	7	J.F.L.	1ª	tarde	faz cópias mas não lê
J	39, 35	Fabiana	14	J.F.L.	4ª	tarde	indisciplina
J	39, 15	Janaína	12	J.F.L.	5ª	manhã	dificuldade em matemática

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	ESCOLA	SÉRIE	PERÍODO	OBSERVA-ÇÃO
J	39, 47	Sérgio	13	J.F.L.	3ª	manhã	dificuldade em língua portuguesa
J	39, 47	Luís Carlos	12	J.F.L.	3ª	manhã	dificuldade em língua portuguesa
J	39, 111	Adriana	10	J.F.L.	2ª	manhã	dificuldade em língua portuguesa
J	39, 17	Marcos	9	J.F.L.	2ª	tarde	indisciplina, dificuldade em matemática e língua portuguesa

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	ESCOLA	SÉRIE	PERÍODO	OBSERVA-ÇÃO
J	39, 167	Joceilda	7	R.P.	1ª	tarde	é dispersa, lenta e não acompanha o ritmo da classe
J	39, 85	Fernando	8	R.P.	1ª	tarde	indisciplina
J	39, 29	Ana Paula	13	J.F.L.	5ª	tarde	dificuldade de aprendizagem não especificada
J	39, 97	Jessy Kellen	12	R.P.	5ª	manhã	dificuldade em geografia e matemática
J	39, 97	Ana Paula	11	J.F.L.	2ª e 3ª agrupada	manhã	dificuldade não identificada

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	ESCOLA	SÉRIE	PERÍODO	OBSERVA-ÇÃO
J	39, 97	Clóvis	9	J.F.L.	2ª	tarde	não gosta de estudar
J	38, 169	Inês	11	J.F.L.	5ª	manhã	dificuldade em inglês

Legenda: J.F.L. = EEPG Prof. Joaquim Ferreira Lima

L.B. = EMPG Lourenço Bellochio

R.P. = EMPG Raul Pila

Tabela 2

Crianças em idade escolar que estão fora da escola

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	OBSERVAÇÃO
C	35, 257	Israel	8	não conseguiu vaga
C	35, 289	Karina	7	excesso de nervosismo, não se adaptava a escola
D	36, 380	Camila	8	não conseguiu vaga / nunca estudou
G	36, 347	Jeferson	7	não conseguiu vaga
E	35, 29	Luis Henrique	7	não conseguiu vaga
E	35, 29	Adriano	7	não conseguiu vaga
E	35, 53	Robson	12	nunca estudou / desmaio e ataque epilético
I	39, 142	Patrícia	14	não conseguiu vaga
I	39, 142	Marlon	12	não conseguiu vaga
J	38, 169	Sabrina	7	a mãe esqueceu o prazo de matrícula

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	OBSERVAÇÃO
J	38,237	Patrícia	14	parou na 5ª série, acha que é o suficiente
J	39, 09	Emerson	14	parou na 2ª série por indisciplina
J	39, 167	Ivanilde	11	parou na 1ª série por dificuldade de aprendizagem

Com as outras duas alunas integrantes do Projeto-família, entrevistei todas os familiares das crianças com dificuldades de aprendizagem, para que eles pudessem especificar quais eram esses déficits. No total desta pesquisa (anexo 1), foram detectadas 29 crianças, de 7 a 14 anos com dificuldades de aprendizagem de várias naturezas, desde problemas de ordem acadêmica até problemas de comportamento. Mas o que mais me chamou a atenção, ao tabular todos os dados, foi o grande número de crianças com problemas em relação à leitura e à escrita. A partir desse dados, o Projeto-família decidiu criar três espaços distintos, com propósitos diferentes, para trabalhar de forma direta com as crianças.Tomei a iniciativa de criar uma brinquedoteca. Por meio desta estratégia, procurei investigar a natureza dos déficits escolares das crianças, confirmando ou não as dificuldades apontadas por seus pais anteriormente.

Neste contato direto com as crianças, tive a oportunidade de conhecer e investigar mais de perto as causas de suas deficiências.

Sabe-se que problemas de ordem orgânica, de ordem familiar, de natureza sócio-econômica, entre outros, influenciam no desempenho escolar dos educandos. Acredito que meu trabalho com as crianças, na brinquedoteca, permitiu identificar se algum destes fatores intrínsecos ou extrínsecos a elas estariam de alguma forma interferindo no insucesso escolar das crianças. Além disso, uma vez diagnosticado algum tipo de deficiência , a realidade da brinquedoteca poderia de certa forma auxiliar as crianças a superá-las por meio de atividades lúdicas de estimulação de leitura, escrita e de noções lógico matemáticas.

Desta maneira, este trabalho teve como objetivo central investigar os déficits escolares das crianças da Vila Lafayette Álvaro e suas causas. Para essa meta, tracei alguns objetivos específicos que se definem por: identificar o nível de desenvolvimento cognitivo das crianças; proporcionar atividades lúdicas que estimulam o desenvolvimento de aquisições das noções do conhecimento lógico-matemático e noções da construção do sistema escrito, nas crianças.

UNICAMP

REFLETINDO SOBRE O CONCEITO DE DEFICIÊNCIA

Por volta do século XIX, surgiram os primeiros estudos sobre questões ligadas à deficiência, mas nesta época, somente os médicos estavam à frente para investigá-las. A deficiência visual por exemplo, foi um dos temas estudados na época por Hinshelwood, oftalmologista escocês (1895). Defensor das classes especiais, este médico lutava por aulas de curta duração e professores especializados para lidar com as crianças deficientes. Ao longo dos anos, outros estudiosos surgiram, como Orton (1925), psiquiatra, neurologista e neuropatologista americano que se dedicou ao estudo sobre a cegueira verbal em escolares. Suas contribuições foram ricas no que diz respeito as inversões de palavras, rotações de letras, problemas de fala,...

Carvalho (1996), ao longo de sua tese de doutoramento, descreve todo o caminho percorrido por vários pesquisadores sobre a deficiência. Segundo esta autora, alguns estudiosos procuraram investigar a deficiência ligada a questão da lesão cerebral e seus autores passaram a criticar e condenar os testes de QI. Werner (1943) e Strauss (1947) estudaram a deficiência mental, contribuindo, em parte, para diferenciá-la da dificuldade de aprendizagem. As expressões lesão cerebral (LC) e lesão cerebral mínima (LCM) foram tomando espaço na literatura da época, e foram substituídas, pouco a pouco, pelo termo DCM - Disfunção Cerebral Mínima. Apesar de várias críticas, a expressão DCM permaneceu em uso, embora esclarecendo-se que nenhuma síndrome comportamental é decorrente de lesão cerebral. O que ficou garantido era que a síndrome de DCM dizia respeito às crianças de inteligência geral média ou acima da média, mas com distúrbios de aprendizagem e distúrbios comportamentais. As manifestações comportamentais que apareciam, indicando distúrbios limítrofes eram definidas pelos estudiosos como falta de habilidade para realizar tarefas que requerem coordenação motora mais delicada, até sincinesias, agnosia digital, lateralidade cruzada, apraxia ocular, andar desajeitado, distraibilidade, dificuldades de expressão e de percepção, agressividade, hiperatividade e outras.

Alguns autores como Laufer e Denhoff (1957) associaram a síndrome da DCM com a hiperatividade, porque atribuíram a ela uma das principais queixas de pais e professores de alunos com dificuldades de aprendizagem. Atribui-se à hiperatividade

outros traços comportamentais, como mudanças bruscas de humor, crises de irritabilidade, memória deficiente e ansiedade sem motivos aparentes.

Os estudos sobre as crianças com distúrbios de aprendizagem e que não conseguiam aprender tiveram grande repercussão na década de 60, com as contribuições de Chafant e Sceffelin. Estes autores concebiam o cérebro como um computador biológico capaz de analisar, integrar e armazenar todas as informações recebidas. Assim, usaram a expressão "disfunções do processamento central", a fim de explicar alguns distúrbios de aprendizagem que decorriam de falhas no cérebro e acabavam de certa forma interferindo no processamento adequado das informações sensoriais.

Outros autores como Allagher (1966) acreditam que os distúrbios de aprendizagem estão associados a desequilíbrios do desenvolvimento. Para ele, diferentemente da criança com deficiência mental, cujo nível de desempenho é em geral deficiente em todas as áreas, a criança com distúrbios de aprendizagem mostra desequilíbrios somente em algumas áreas, como por exemplo dificuldades em relação à leitura e escrita.

Com relação aos distúrbios de leitura estudados por Hinshelwood, já citado anteriormente, vale dizer que o termo dislexia foi reformulado em 1968 pela Federação Mundial de Neurologia, fazendo surgir ao longo dos anos diferentes pontos de vista sobre o assunto. Novos estudos sobre o termo dislexia surgiram na década de 70 já vinculados ao campo educacional. Algumas vezes foram atribuídos a disfunções do sistema nervoso central e, em outros momentos, relacionados a problemas de desenvolvimento.

No entanto, foi em 1967 que os estudos sobre distúrbios de aprendizagem estiveram intensamente relacionados ao caráter educativo e psicológico, graças às contribuições de Kirk e Myklebust. Este último afirmou que as crianças disléxicas apresentavam problemas de significação e de sobreposição de grafemas a fonemas. Descreveu vários tipos de dislexia: linguagem interior (mais grave de todas), a auditiva, a visual, a intermodal.

Shain, autor da década de 70, preocupou-se em atribuir os problemas neurológicos em crianças com distúbios de aprendizagem em três categorias: síndromes neurológicas - decorrente de lesões cerebrais, lesões cerebrais mínimas - relacionadas

a perturbações motoras e dislexias de evolução - decorrentes de maturação lenta ou funcionamento deficitário dos sistemas neurológicos específicos e relacionados com as funções de percepção ou de aquisição da linguagem.Segundo este autor, as crianças com distúrbios de aprendizagem decorrentes de LCM (lesão cerebral mínima) têm necessidades educativas especiais, devendo receber um tipo de atendimento diferente dos métodos educacionais convencionais de ensino. Mas ele não queria dizer que estas crianças deveriam ser encaminhadas para classes especiais. Shain acreditava que o processo de ensino-aprendizagem em que estão inseridas, deveria ser revisto, como: classes numerosas, professores desqualificados, condições sócio-econômicas desfavoráveis,....

Crianças com tais distúrbios apresentam, segundo a Associação Americana de Psiquiatria:

- discrepância entre o potencial intelectual, cognitivo ou acadêmico e o nível de realização de tarefas;
- disfunção nos processos de aprendizagem;
- ausência de outros fatores primários como retardo mental, deficiência sensorial ou física ou perturbação emocional grave.

A partir desses sintomas, ficou claro que a educação que deveria ser oferecida à criança com distúrbio de aprendizagem estaria longe de ser uma educação especial. A preocupação, a partir deste momento, girou em torno de identificar e diferenciar os alunos com distúrbios de aprendizagem. Vários estudos se diferenciaram para classificar os distúrbios, sob diferentes perspectivas e foram, ao longo do tempo, desenvolvidas por vários autores. Alguns estudiosos afirmavam que os distúrbios de aprendizagem estavam ligados a um caráter lesional e cerebral, outros ao caráter perceptivo-motor, à linguagem, à neuropsicologia e assim por diante.

Podemos perceber assim que, desde início do século, os distúrbios de aprendizagem têm sido foco de inúmeros estudos, sempre marcados por diferentes pontos de vista ainda que partindo dos mesmos pressupostos. Numa visão global, os autores, em sua maioria médicos, ainda que discordassem em parte sobre algumas terminologias, atribuíram aos distúrbios causas puramente orgânicas decorrentes de lesões ou disfunções neurológicas. As teorias mais frequentes estavam em maior número

à volta de transtornos relacionados à leitura e à escrita.Os enfoques educacionais apareceram pouco, porém foram relevantes.

A expressão "necessidades educativas especiais" surgiu por volta dos anos 60, mas foi somente nos anos 70 que se desencadearam profundas mudanças nas concepções de deficiência e distúrbios de aprendizagem. Tornou-se urgente distinguir e diferenciar os enfoques dados aos deficientes e às crianças com dificuldades de aprendizagem. Quanto a estes últimos, é importante destacar que pertencem a um grupo bastante heterogêneo, para os quais os professores do ensino fundamental infelizmente estão despreparados não só para aceitar esta heterogeneidade, como para diagnosticar as dificuldades de cada criança e lidar com elas na classe regular. Por isso é que muitas vezes os alunos com dificuldades de aprendizagem, em sua maioria oriundas de famílias carentes, ficam à mercê de serem rotulados como deficientes, portadores de patologias neurológicas ou psicológicas. A deficiência, diferentemente da dificuldade de aprendizagem, tem por trás uma causa orgânica.

Mantoan (1997) criou duas terminologias distintas para diferenciar a deficiência das dificuldades de aprendizagem. Esta autora classificou como deficiente real a criança que tem a origem de seus déficits ligada a causas puramente orgânicas. Neste caso a deficiência é intrínseca ao sujeito, ou seja, sua origem está no próprio organismo do indivíduo. Mantoan (1997) atribuiu o termo deficiência circunstancial aos déficits cujas origens não estão no indivíduo, mas sim extrínsecos a ele, ligados aos determinantes sociais em que o indivíduo está inserido. Neste caso diz-se que a criança não é , mas está deficiente. No entanto, segundo esta autora, as duas terminologias, deficiência real e deficiência circunstancial são facilmente confundidas. De acordo com Mantoan (1997):

> *"A fronteira entre essas duas definições da problemática fica sempre mal traçada, ora tendendo a priorizar o déficit real, ora enfatizar o circunstancial, ora misturando-os num mesmo conjunto de limitações, o que torna cada vez mais incompreensível a conceitualização dos quadros de deficiência instalados".* (p.19)

O déficit circunstancial acontece muitas vezes devido à junção das incapacidades física e/ou mental com cobranças e exigências colocadas pelo meio social em que a criança está inserida.É importante ressaltar que, da mesma maneira que os reais, os

déficits circunstanciais podem se estender ao longo da vida da criança, agravando-se com o passar do tempo, e causando prejuízos para o desenvolvimento cognitivo do sujeito. Em alguns casos, se não forem combatidos a tempo os déficits não poderão ser revertidos.

Como já introduzi aqui a diferença entre deficiência real e circunstancial julgo válido diferenciar os termos distúrbios ou transtornos de aprendizagem e dificuldades ou problemas de aprendizagem.

Sem dúvida o termo dificuldade de aprendizagem é mais suave, não cabendo à criança a culpa de não conseguir aprender. De acordo com Carvalho (1996), o termo distúrbio ou transtorno de aprendizagem pode ter duas vertentes explicativas:

- transtornos específicos de aprendizagem: quando se referem aos alunos que, apesar de terem íntegras as funções intelectuais, emocionais e sensoriais, fracassam na escola;
- transtornos inespecíficos de aprendizagem: quando tratam das dificuldades de aprendizagem dos deficientes.

Hoje em dia, o descaso frente as crianças com dificuldade de aprendizagem torna-se cada dia mais sério. Como se não bastasse serem estigmatizadas e rotuladas, muitas vezes as crianças deixam de receber o atendimento educacional de que realmente necessitam, sendo equivocadamente encaminhadas para a Educação Especial, que discrimina e segrega a todos os que nela se encontram. A escola e os professores deveriam saber enxergar as necessidades de cada criança, independentemente de ela ser ou não um deficiente real ou circunstancial. Mantoan (1997) explica:

> *"Aos professores cabe, ao meu ver, um trabalho de vanguarda e de inestimável valor para a educação dessas pessoas: especializar-se no aluno. À medida em que esse fato for se concretizando, a deficiência - seja real ou circunstancial - será vista de outros ângulos e trabalhada de forma integrada com os objetivos do ensino regular e este poderá se beneficiar em todos os sentidos".*(p.31)

Nos últimos quinze anos, a nível mundial, surgiram várias concepções de deficiência e de dificuldades de aprendizagem. A concepção considerada a mais polêmica cabe à Associação Americana de Psiquiatria (AAP), de 1995. Segundo a AAP, pode

haver concomitantemente deficiência e transtorno de apredinzagem, caso o ensino seja fraco - pouco exigente para com a criança. Caso o ensino seja forte, ou seja, que explore com eficiência todo o potencial da criança e a educação seja apropriada para a idade, significa que é a criança o centro do distúrbio.

A AAP (1995) descreve quatro tipos de transtornos de aprendizagem. Os transtornos, segundo o manual da Associação Americana de Psiquiatria, podem ser de leitura (dislexia), de aritmética (incapacidade de lidar com os números), da expressão escrita (incapacidade de compor textos escritos, erros de grafia, pontuação,...) e por fim os transtornos de aprendizagem sem especificação, que podem incluir problemas das três áreas referidas. Dentro desta concepção, incluem-se também o déficit de atenção e a hiperatividade.

Uma outra concepção, um pouco mais antiga, datada de 1988, da National Joint of Learning Disabilities, acredita que todas as desordens de fala, de leitura, da escrita e do raciocínio matemático são intrínsecas ao indivíduo, ou seja, decorrentes de uma disfunção no Sistema Nervoso Central, que podem assim se estenderem por toda a vida.

Nesta mesma década, vale destacar no Brasil a presença dos estudos do neuropediatra Dr. Antônio Branco Lefèvre. Seus trabalhos foram baseados na dislexia da evolução e involução.

Como fora dito anteriormente, nas perspectivas educativas atuais, os estudos sobre os distúrbios de aprendizagem estão se distanciando de uma visão puramente médica, bastante presente em décadas anteriores, abrindo caminho para idéias educacionais. De distúrbio de aprendizagem passa-se a falar em necessidades educativas especiais, de modelo do déficit para modelo ambiental, isto é, da perspectiva do déficit do indivíduo para a perspectiva do déficit do sistema educacional.

A CONCEPÇÃO E A CRIAÇÃO DE UM ESPAÇO EDUCATIVO: A BRINQUEDOTECA

Apesar do título ressaltar "a criação de um espaço educativo", minha atenção não estará voltada, pelo menos neste momento, em descrever o processo de construção da brinquedoteca. Permito-me ir um pouco mais além, deixando para mais adiante a descrição da brinquedoteca em seu caráter físico.

Procurei, ao longo de todo esse processo de trabalho na Vila, tomar como base a teoria piagetiana para conduzir minha prática com as crianças. Pode parecer um tanto estranho falar de Piaget ligado às questões educacionais, visto que ele nunca esteve interessado nas questões pedagógicas quando desenvolveu seus estudos. Mas não podemos negar que sua obra revelou inúmeras descobertas sobre a psicologia infantil que, direta ou indiretamente, influenciam no processo educativo, principalmente tratando-se de questões relacionadas à aprendizagem no desenvolvimento infantil.

Para Jean Piaget, aprendizagem e desenvolvimento são dois caminhos diferentes para adquirir conhecimentos, embora sejam interdependentes. De acordo com Piaget (1964):

> *"O desenvolvimento mental é uma construção contínua comparável à edificação de um grande prédio, que, à medida que se acrescenta algo, ficará mais sólido, ou à montagem de um mecanismo delicado, cujas fases gradativas de ajustamento conduziriam a uma flexibilidade e uma mobilidade das peças tanto maiores quanto mais estável se tornasse o equilíbrio".*(p.12)

Quanto a aprendizagem, ela só acontece quando há assimilação ativa, ou seja, quando a criança já possui estruturas anteriores que permitam interiorizar o que vai ser aprendido. A aprendizagem assim, modifica "velhas"estruturas quando algo novo é assimilado mas não dá origem a estruturas novas de pensamento. Pode-se, pois, concluir que a aprendizagem não é suficiente para explicar a construção de novas estruturas, apesar de ser uma condição necessária para a ocorrência delas. Segundo Piaget, a aprendizagem só ocorre na dependência do estágio de desenvolvimento em que a criança se encontra, ou seja, dos seus interesses no momento, suas necessidades e especialmente

do nível das estruturas dessa criança num dado momento de sua vida.

O processo pelo qual as estruturas se constroem é o processo de equilibração. A construção do conhecimento pela equilibração vai totalmente contra a idéia de aprendizagem por instrução verbal. A aquisição de um conhecimento novo ocorre por criação, por descobertas que devem ser feitas pela própria criança e que não devem ser jamais impostas por outrem.

Piaget, quando se refere ao desenvolvimento intelectual, adverte que o fator primordial para o seu acontecimento é o respeito à sucessão dos estágios pelos quais a criança constrói seu pensamento. A construção das estruturas da inteligência não pode ser acelerada, mas podem ocorrer atrasos, causados por diversos fatores, como carência de atividades e experiências espontâneas oferecidas à criança. Segundo Piaget (1973):

> *"Para que haja estágios, é necessário primeiramente que a ordem de sucessão das aquisições seja constante. Não a cronologia, mas a ordem de sucessão. Podemos caracterizar os estágios numa população dada por uma cronologia, mas essa cronologia é extremamente variável: ela depende da experiência anterior dos indivíduos, e não somente de sua maturação e depende, principalmente, do meio social que pode acelerar ou retardar o aparecimento de um estágio, ou mesmo impedir sua manifestação. Encontramo-nos aí em presença de uma complexidade considerável e não saberia me pronunciar sobre o valor das idades médias de nossos estágios, no que concerne algumas populações. Só considero as idades relativas às populações sobre as quais trabalhamos; elas são pois extremamente relativas. Em compensação se tratando de estágios, a ordem de sucessão das condutas deve ser considerada como constante, quer dizer que uma característica não aparecerá antes de outra num certo número de indivíduos, e, depois de outra num outro grupo de indivíduos. Onde assistimos a tais alternâncias, as características em jogo não são utilizáveis do ponto de vista dos estágios"* (p.1)

A construção do pensamento acontece ao longo do desenvolvimento humano que foi dividido por Piaget em quatro períodos distintos. Segundo Flavell (1992), o primeiro destes períodos é o **sensório motor** (0 a 2 anos). Este é considerado um período importante, pois a criança se desenvolve de um nível neonatal, reflexo de completa indiferenciação entre o eu e o mundo, para uma organização relativamente coerente de ações sensório-motoras diante do ambiente imediato. Porém, esta organização neste período, é totalmente "prática", pois abrange ajustamentos perceptivos e motores simples às coisas e não manipulações simbólicas delas.

O segundo período caracteriza-se pela preparação e pela organização das operações concretas (2 a 11 anos). Inicia-se com as primeiras simbolizações rudimentares provenientes do fim do período sensório motor e termina com o início do pensamento formal, durante os primeiros anos da adolescência. Este período abrange dois importantes subperíodos. O primeiro é conhecido como **pré-operatório** (2 a 7 anos). De acordo com Flavell (1992), Piaget, distingue três estágios neste sub-período:(1) primórdios do pensamento representativo (2 a 4 anos); (2) representações ou intuições simples (4 a 5,6 anos); (3) representações ou intuições articuladas (5,6 a 7 anos). O outro período é chamado de **operatório concreto** (7 a 11 anos), em que a criança começa a ser mais racional e bem organizada em suas adaptações. Parece possuir um quadro de referências conceitual razoavelmente estável e regular que aplica sistematicamente ao mundo de objetos que a rodeia.

O último período é o das **operações formais** (11 a 15 anos). Neste período, o adolescente é capaz de lidar de forma eficiente com a realidade que o cerca e também com o mundo de pura possibilidade, o mundo das afirmações abstratas e proposicionais. Neste estágio, o pensamento já se caracteriza pela lógica e pela maneira abstrata de encarar a realidade.

É muito importante que se esclareça que esta divisão etária dos períodos não pode ser rígida. Ao contrário, ela é flexível pois seu determinante será sempre o ritmo de desenvolvimento do próprio indivíduo que pode variar de acordo com atividades oferecidas pelo meio em que o sujeito vive. É por esta razão que Piaget concebe a maturação, a experiência do meio físico, a influência do meio social e a equilibração (que tem como função coordenar os outros três), como fatores do desenvolvimento. Piaget (1964) explica:

> *"O desenvolvimento é uma equilibração progressiva, uma passagem contínua de um estado de menor equilíbrio para um estado de equilíbrio superior".*(p.11)

Desta maneira Jean Piaget acredita que o conhecimento se constrói progressivamente por meio de uma contínua interação entre o sujeito e o meio físico e social.

A teoria de Piaget nos faz entender o processo de construção das estruturas

cognitivas na criança. Apoiando-me nesta teoria, permaneci atenta para o papel que o meio social representa na construção do conhecimento infantil. É óbvio que nada deve ser imposto à criança e, quando acreditamos nisso, podemos concluir que só a instrução verbal não basta para que o processo de aprendizagem se efetive. O meio externo deve oferecer estímulos à criança para que ela, por si só, construa seus conhecimentos e suas estruturas.

Foi com base nestas idéias e acreditando nos princípios desta teoria que pensei em criar o espaço educativo da brinquedoteca na Vila Lafayette Álvaro. Para mim estava claro que seria preciso oferecer situações educativas às crianças da Vila, em que as noções lógico matemáticas (seriação, conservação, inclusão,...) estivessem presentes e que seria fundamental estimular todas as crianças que frequentassem o espaço da brinquedoteca com oportunidades de agir sobre objetos concretos, para conhecer e desenvolver o pensamento .

Ao se estudar a teoria piagetiana, aprende-se que, desde o estágio sensório-motor, a criança já se comporta de forma inteligente. Um exemplo disso é quando ela empurra a boneca para vê-la se movimentar, balança o chocalho para ouvir o som,... Mas trata-se ainda de uma lógica das ações . É a atividade destes esquemas que possibilita o aparecimento das noções lógico-matemáticas mais tarde, ao nível das representações e operações mentais.

Procurei fazer da brinquedoteca uma oportunidade para as crianças se defrontarem com situações interessantes, motivadoras, ou seja, ofereci-lhes oportunidades de agirem sobre a realidade para que esta fosse assimilada e transformada pelas crianças.

Em outras palavras, a brinquedoteca foi concebida para ser um ambiente educativo estimulante, onde as crianças pudessem interagir com o meio físico, organizando suas experiências, aprendendo a observar, raciocinar e a dedicar a sua atenção para aquilo que as interessasse. Além disso, outras importantes noções também podiam se desenvolver neste espaço, como por exemplo o respeito e a cooperação entre todas as pessoas (crianças e adultos), a maneira das crianças se expressarem verbalmente,... No sentido de estimular o desenvolvimento intelectual das crianças com déficits procurei fazer com que a brinquedoteca proporcionasse às crianças atividades

em que pudessem agir espontaneamente sobre os objetos.

Segundo Piaget (1977), quando se refere a experiências de conhecimento , afirma que estas podem ser divididas em três categorias:

. Categoria 1- Exercício: que consiste em permitir que a criança manipule os objetos para aperfeiçoar seus esquemas de ação. Neste caso, o exercício é visto como um fator de equilibração ou auto-regulação que permite ao sujeito se adaptar às novas situações. A ação constitui o objeto de conhecimento.

. Categoria 2 - Experiência Física: permite que a criança manipule os objetos para descobrir suas propriedades como: cor, forma, peso, textura,... Desta forma, a criança poderá perceber que os diferentes objetos reagem de formas distintas frente a uma mesma ação. Exemplo: ao manipular um bloco de argila e depois um chumaço de algodão a criança perceberá que estes dois tipos de materiais se comportam de maneira diferente frente às suas ações.

. Categoria 3 - Experiência Lógico-matemática: Consiste em fazer a criança agir sobre os objetos e coordenar suas ações sobre ele. Com base nisso, o sujeito é capaz de alcançar a manipulação simbólica dos objetos de raciocinar dedutivamente. Exemplo: quando a criança assimila que margaridas e rosas pertencem a uma classe comum, ou seja, classe das flores.

Para Piaget (1977), o conhecimento físico jamais pode ser construído sem o apoio de um quadro lógico-matemático. Assim, para estimular a criança a adquirir o conhecimento lógico-matemático, deve-se encorajá-la a agir sobre os objetos além de permitir que ela reflita sobre aquilo que realizou. No entanto, é importante dizer que esta ação não é puramente cognitiva. Ela está sempre permeada por um caráter afetivo. Inteligência e afetividade são inseparáveis em uma mesma ação.

Foi com base na teoria de Piaget que procurei trabalhar com as crianças e criar um ambiente rico em experiências individuais e coletivas (figura 2) a fim de promover de uma forma estimulante o progresso intelectual de cada uma delas.

Julgo necessário ressaltar que os momentos de atividades junto as crianças na brinquedoteca foram sempre livres de pressões e imposições de minha parte e que o clima de trabalho era de harmonia e de cooperação entre os membros do grupo.

Figura 2. Crianças brincando coletivamente

CONHECENDO O AMBIENTE FÍSICO DA BRINQUEDOTECA E A CLIENTELA DO PROJETO

Ao longo da pesquisa realizada pelo Projeto-família com os pais das crianças da Vila foram cadastradas 28 crianças, com dificuldades de aprendizagem, em idade escolar (de 7 a 4 anos).

Do mesmo modo que variaram as idades das crianças, variaram também as dificuldades de aprendizagem apontadas por suas famílias. Algumas delas, segundo os pais, estavam defasadas em língua portuguesa, em matemática, outras com problemas de indisciplina,...como ilustrei nas tabelas anteriores.

O espaço cedido pela FEAC para instalação da brinquedoteca foi uma das salas completamente vazias do Centro Comunitário (sala 3), onde funcionava um bar há algum tempo . A partir do mês de outubro/97, passaram a funcionar neste espaço a brinquedoteca, a biblioteca e o clube de estudos, sob a coordenação das colegas do Projeto-Família.

O primeiro passo para instalar a brinquedoteca, foi elaborar uma chamada, por carta, para as 28 crianças entre 7 e 14 anos que apresentam dificuldades de aprendizagem, convidando-as a participar de nossas atividades. Os convites foram distribuídos. Procurou-se com isso, explicar pessoalmente às mães e aos responsáveis pelas crianças o intuito do trabalho, bem como onde e quando ele começaria a funcionar.

Dividiram-se as crianças convocadas por idade, em horários diferentes . No início, desenvolveríamos um trabalho em conjunto (biblioteca + brinquedoteca + clube de estudos) composto por atividades comuns aos três ambientes.

Porém, antes de se iniciar qualquer atividade referente a esses três espaços educacionais, o Projeto-família sentiu a necessidade de avaliar as crianças convocadas, afim de detectar suas dificuldades. Sentimos que era preciso identificar com clareza os déficits das crianças frente a realidade escolar.

Avaliando a Clientela

A primeira avaliação do nível de desenvolvimento das crianças consistiu na aplicação das provas piagetianas para dignóstico do raciocínio operatório. Julgo importante dizer que estas provas foram criadas e elaboradas pelo próprio Jean Piaget com o objetivo de conhecer o nível de desenvolvimento dos educandos quanto as noções lógico-matemáticas. A partir da aplicação destas provas (anexo 2), pode-se obter um diagnóstico do desenvolvimento intelectual infantil, capaz de auxiliar os profissionais ligados à educação a entender o ritmo de construção do conhecimento particular de cada criança.

As noções lógico-matemáticas que se busca averiguar com a aplicação das provas são particularmente as noções de de conservação das quantidades discretas, de conservação do liquido, conservação da substância, noção de seriação e inclusão de classes.

Ao aplicarmos a prova da conservação das quantidades discretas (figura 3), pretendemos investigar se a criança é ou não capaz de argumentar que o número de objetos usados na prova, no caso as fichas de madeira (anexo 2), se conserva mesmo que se altere sua disposição espacial. Dependendo do nível de desenvolvimento das crianças, suas respostas poderão ser classificadas em três diferentes categorias:

CO - Quando a criança possui a noção de conservação de quantidades discretas. Isso pode ser comprovado se a criança faz a correspondência termo a termo e afirma igualdade das quantidades, mesmo que a correspondência ótica deixa de existir, isto é, ela compreende que dois conjuntos são equivalentes mesmo que a disposição espacial de seus elementos seja modificada. Além disso, a criança apresenta argumentos lógicos para suas afirmações, por exemplo: - "Tem a mesma quantidade de fichas porque aqui você só espaçou".

NCO - Quando a criança não possui a noção de conservação de quantidades discretas. Ela admite que a quantidade de um dos conjuntos aumenta ou diminui se a configuração espacial de seus elementos for modificada.

T - Quando a criança está na fase de transição. Isto pode ser comprovado quando a criança algumas vezes dá respostas de conservação e outras dá respostas de não

conservação.

Figura 3. Aplicação da prova da conservação das quantidades discretas

O mesmo acontece na prova da conservação do líquido. Se a criança tiver esta noção interiorizada, responderá que a quantidade de líquido se conserva, mesmo quando transposta para vários tipos de recipientes, de formatos e tamanhos distintos. Caso a criança não tenha interiorizado totalmente esta noção, poderá ser classificada na fase de transição. Caso ela admita que a quantidade do líquido transladado aumenta ou diminui de volume de um recipiente para o outro, conclui-se que ela ainda não possui a noção de conservação do líquido. Assim, novamente, é possível classificar as respostas com base em três diagnóstico distintos:

CO - A criança possui a noção de conservação do líquido quando afirma que, nos três copos utilizados na prova, a quantidade de água permanece igual .Para justificar esta resposta, 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 colocarmos a água deste

copo (copo B - alto e fino) neste (copo A - baixo e largo) 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 (A) é mais largo e a água fica mais baixa".
NCO - A criança não possui a noção de conservação do líquido quando afirma que a quantidade de água não é a mesma nos diferentes copos.
T - A criança está na fase de transição quando admite a conservação em alguns transvasamentos e nega em outros.

Com a prova da conservação da substância pretende-se investigar se a criança é ou não capaz de perceber que dois pedaços de massa "X" permanecem com a mesma quantidade de massa quando o formato deles se altera. É o exemplo da salsicha e da bolinha (anexo 2). Para que se possa afirmar que a criança possui a noção de conservação, ela tem de ser capaz de argumentar que a quantidade de massa se mantém, ainda que os dois pedaços de massa sejam aparentemente diferentes (salsicha e bolinha).
As respostas das crianças são classificadas desta maneira:
CO - Possui a noção de conservação da substância afirmando que as bolinhas transformadas (em salsicha) têm a mesma quantidade de massa. Para justificar suas respostas a criança se utilizará de argumentos lógicos de identidade, reversibilidade simples e reversibilidade por reciprocidade, como no caso da conservação do líquido..
NCO - Não possui a noção de conservação da substância quando admite que a quantidade de massa se altera quando a bolinha é transformada em salsichaoi outro objeto.
T - Está no estágio de transição quando admite a conservação da massa em algumas situações e a nega em outras.

Quanto à prova da seriação, a criança é solicitada a montar uma sequência com pauzinhos de madeira, chamados de bastonetes, de diferentes tamanhos. Caso a criança possua a noção de seriação, ela ordenará os elementos segundo suas grandezas crescentes ou decrescentes. Dessa forma, montará uma sequência com êxito, sendo capaz de explicar as posições dos bastonetes no espaço e a relação existente entre eles, utilizando-se de expressões como " maior que este", "menor que aquele" e assim por

diante. A criança é convidada ainda a intercalar alguns bastonetes numa prancha de madeira onde já estão fixados outros bastonetes. Esta prova classifica o desempenho da criança em três níveis:

SO - Quando a criança possui noção de seriação operatória. Para ser classificada desta maneira, a criança deve obter êxito sistemático nas três fases: construção da série, intercalação e contra-prova. Ela deverá também compreender que qualquer um dos elementos medianos da série é ao mesmo tempo maior dos que o antecedem e menor dos que o sucedem.

A contra-prova só é aplicada se a criança obteve êxito nas duas provas anteriores: construção da série e intercalação - e consiste em colocar um anteparo à frente da criança e pedir para que ela dê os bastonetes, um a um, para o professor construir sua "escada". Exemplo: - "Agora é minha vez de construir minha escada", diz a professora.- "Você vai me dar 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 me entregá-los na ordem certa". À medida que a criança entrega os bastonetes, a professora deverá questioná-la: "Por que você me deu este?". - "Como ele é em relação aos outros que estão com você?". - "Como ele é perto destes que estão comigo?".

NO - Quando não possui a noção de seriação operatória. A criança neste caso não tem êxito na construção da série e na intercalação.

T - Quando está no estágio de transição. A criança neste caso acerta algumas fases da prova e erra outras.

Por fim, a prova da inclusão de classes procura investigar se a criança é ou não capaz de atribuir objetos diferentes, porém de uma mesma espécie, a uma classe comum. A criança poderá ser diagnosticada como:

CO - Possui a noção de classificação operatória. A criança neste caso possui a noção de inclusão de classes quando admite que objetos de duas espécies correspondem a uma mesma classe. Exemplo: quando a criança diz que há mais flores do que rosas numa cesta, porque margaridas e rosas pertencem ao grupo das flores.

NCO - Não possui a noção de classificação operatória, quando por exemplo não inclui as margaridas no grupo das flores e responde que no cesto há mais rosas do que flores.

T - Está no estágio de transição quando às vezes inclui e em outras não consegue.

Suspendendo temporariamente as atividades

Infelizmente não consegui, neste primeiro momento, aplicar as provas em todas as 28 crianças convocadas. Somente 7 delas foram avaliadas nos primeiros dias de trabalho conforme demonstrado na tabela 3. Isto aconteceu porque enfrentei um sério problema em relação ao espaço físico. O espaço disponível da sala 3 (figura 4) era precário para aplicar as provas em algumas crianças e atender outras simultaneamente.Vale dizer que a sala não possuía janelas. A única porta existente, própria de estabelecimentos comerciais (de "correr" em direção ao teto), não poderia ser fechada. Com isso, enquanto tentei desenvolver meu trabalho, a sala era invadida por outras pessoas da Vila, desde crianças muito pequenas, até adultos curiosos. Como a sala não possuía nenhum tipo de divisão, com isso, todas as pessoas se misturavam ao trabalho. Assim, todas as atividades que realizei e a aplicação das provas foram muitas vezes interrompidas por pessoas que não tinham motivos para estarem ali.

Figura 4. A sala 3 do Centro Comunitário

Começei a sentir que meu trabalho não estava rendendo, nem saindo conforme o esperado. Além do espaço físico ser inadequado para continuar conduzindo as atividades, existia mais um agravante: várias crianças com dificuldades de aprendizagem que tinham sido convocados, não estavam comparecendo e, em contrapartida, muitas que não haviam sido selecionadas para participar do trabalho estavam presentes todos os dias. Foi um período de muita angústia para nós do Projeto-família. Devido a esses problemas, que precisavam de tempo para ser resolvidos, tomei a decisão de suspender temporariamente as atividades com as crianças e estudar a possibilidade de ocupar um outro espaço físico. Durante este período, também procurei convocar novamente as crianças ausentes.

Durante o período em que as atividades estiveram suspensas, procurei dar atenção a outras necessidades do trabalho.

Iniciei com as outras colegas do Projeto-Família uma campanha de arrecadação de livros, brinquedos e sucata. Elaborei também uma lista de solicitação de materiais de apoio pedagógico à FEAC.

O Projeto-família decidiu visitar todas as escolas das crianças com as quais estávamos trabalhando, para confrontar com seus professores a opinião das famílias a respeito d as dificuldades de aprendizagem . Visitamos a EMPG Lourenço Bellochio, a EMPG Raul Pila e a EEPG Joaquim Ferreira Lima e conversamos com os professores a respeito das dificuldades de aprendizagem das crianças que passariam a trabalhar conosco. Nesses encontros, de um modo geral, todas as dificuldades relatadas pelos pais das crianças foram confirmadas pelos seus professores. No entanto, percebemos, que os professores têm um grande preconceito em relação às crianças da Vila Lafayette Álvaro. Sabendo que elas são oriundas de antigas favelas, situação social desfavorável, atribuem à maioria delas a culpa pela indisciplina da sala, bem como as principais dificuldades de aprendizagem das turmas.

Por meio de reuniões com a assistente social da FEAC, negociamos a ocupação de um novo espaço físico para recomeçar minhas atividades com as crianças. Este novo loca foi também uma sala no mesmo centro comunitário (sala 5), porém um pouco mais afastada da paisagem da Vila. Em melhores condições físicas, possuia uma divisória que

acolhe dois ambientes distintos.

Senti, no entanto, que seria complicado convocar as crianças por intermédio de outras pessoas. Além disso, achei necessário esclarecer para seus pais os objetivos de nosso trabalho, porque ele estava sendo confundido com um outro trabalho da Vila, coordenado pelo Projeto-escola.

Estabeleci as diferenças entre o Projeto-escola e Projeto-família. Delimitei para os pais o público alvo do meu projeto, ou seja, expliquei à eles que só poderiam participar de minhas atividades na brinquedoteca aquelas crianças que foram apontadas por eles como deficientes nas escolas. Além disso, conversei sobre a importância da pontualidade e assiduidade das crianças às atividaes do projeto,... Passei uma lista de presença para registrar quantas e quais as mães e/ou responsáveis haviam comparecido. Poucas estavam presentes, mas a reunião surtiu efeito!

Retomando as avaliações

Reiniciamos nosso trabalho na sala 5 do centro comunitário após uma suspensão de aproximadamente 30 dias. Devido à essa suspensão temporária de nossas atividades, várias crianças deixaram de ser avaliadas pelas provas piagetianas. Imediatamente, a preocupação foi retomar essa atividade a fim de completar o quadro de crianças avaliadas. Infelizmente, das 28 crianças conseguimos avaliar somente 9 (tabela 3). O restante das crianças alegaram estar ocupadas com outros afazeres no mesmo horário em que aconteciam as atividades da brinquedoteca, por isso não iriam poder comparecer.

Procurei investigar a justificativa de cada uma das crianças. Conversei com seus pais e pude confirmar que as crianças participavam mesmo de outras atividades, ficando impossibilitadas de comparecer às atividades propostas. As justificativas variavam de criança para criança, mas, de um modo geral, giravam em torno de tarefas como: cuidar dos irmãos menores no período em que as mães estão trabalhando fora de casa, frequentar o Núcleo no período oposto ao horário escolar, participar de treinos de futebol e cursos de embalagem,...

Esta redução no número de crianças foi mais uma variável que não consegui controlar inteiramente.Não me abati. Mais animada com a ocupação do novo espaço físico, reiniciei o trabalho com as crianças disponíveis.

Tabela 3

Diagnóstico do raciocínio operatório

DIAGNÓSTICO DO RACIOCÍNIO OPERATÓRIO					
Nome	**Cons. de quantidades discretas**	**Cons. das quantidades contínuas (massa)**	**Cons. das quantidades contínuas (Líquido)**	**Inclusão de classes**	**Seriação de bastonetes**
Maxwell	NC	T	T	NCO	NSO
David	T	T	T	NCO	SO
Jonathan	NC	T	T	T	NSO
Fabiana	T	T	T	NCO	T
Ana Paula	C	T	C	T	SO
Luciana	C	C	C	CO	T

DIAGNÓSTICO DO RACIOCÍNIO OPERATÓRIO					
Jessy Kellen	C	C	C	CO	SO
Adriana	C	C	C	NCO	NSO
Inês	C	C	C	CO	SO

LEGENDA:

T - Criança em estágio de transição, algumas vezes admite conservação, seriação e inclusão e outras vezes nega;

C - Quando a criança apresenta a noção de conservação;

SO - Quando a criança apresenta a noção de seriação;

CO - Quando a criança possui a noção de classificação operatória;

NC - Quando a criança não apresenta a noção de conservação;

NCO - Quando a criança não apresenta a noção de classificação operatória;

NSO - Quando a criança não apresenta a noção de seriação operatória;

Mesmo tendo avaliado as crianças quanto aos conceitos lógico-matemáticos, decidi, em conjunto com a outra colega responsável pelo Projeto-Clube de Estudos, avaliar as crianças sob uma nova ótica. Mas, antes disso, julguei necessário visitar novamente as famílias , para investigar o que havia acontecido de um ano para outro, ou seja, se as crianças permaneciam na mesma escola, se haviam ou não sido aprovadas de uma série para outra, se suas dificuldades de aprendizagem ainda permaneciam... Esta pesquisa também foi útil para levantarmos o número de crianças que haviam ou não conseguido uma vaga nas escola, já que em 1997 muitas ficaram sem estudar. O resultado desta pesquisa com as famílias foi tabulado nas tabelas a seguir.

Tabela 4

Dados comparativos entre 1997 e 1998 - Crianças fora da escola

QUADRA	RUA, Nº	NOME	IDADE	OBSERVAÇÃO
C	35, 257	Israel	1997 = 8a 1998 = 9a	1997 = não estudava 1998 = L.B. / 1ª - tarde
C	35, 289	Karina	1997 = 7a 1998 = 8a	1997 = excesso de nervosismo, não se adaptava a escola 1998 = L.B. / 1ª - tarde
D	36, 380	Camila	1997 = 8a 1998 = 9a	1997 =não conseguiu vaga / nunca estudou 1998 = J.F.L. /1ª - tarde
G	36, 347	Jeferson	1997 = 7a 1998 = 8a	1997 = não conseguiu vaga 1998 = J.F.L. / 1ª - tarde
E	35, 29	Luís Henrique	1997 = 7a 1998 = 8a	1997 = não conseguiu vaga 1998 = J.F.L. / 1ª - manhã

E	35, 29	Adriano	1997 = 7a 1998 = 8a	1997 = não conseguiu vaga 1998 = J.F.L. / 1ª - manhã
E	35, 53	Robson	1997 = 12a 1998 = 13a	1997 = nunca estudou/ problemas de ataque epilético 1998 = não está estudando pelo mesmo motivo do ano anterior
I	39, 142	Patrícia	1997 = 14a 1998 =15a	1997 = não conseguiu vaga 1998 = não conseguiu vaga
I	39, 142	Marlon	1997 = 12a 1998 =13a	1997 =não conseguiu vaga 1998 = não conseguiu vaga

J	38, 169	Sabrina	1997 = 7a 1998 = 8a	1997 = a mãe não fez matrícula no prazo determinado 1998 = J.F.L. / 1ª - manhã
J	38, 237	Patrícia	1997 = 14a 1998 = 15a	1997 = parou na 5ª série e não queria mais estudar 1998 = idem a 1997
J	39, 09	Emerson	1997 = 14a 1998 = 15a	1997 = parou na 2ª por motivos de indisciplina 1998 = não está estudando
J	39, 167	Ivanilde	1997 = 11a 1998 = 12a	1997 = parou na 1ª por dificuldade de aprendizagem 1998 = está estudando em Brotas

Observação: J.F.L. = EEPG Prof. Joaquim Ferreira Lima

L.B. = EMPG Lourenço Bellochio

Tabela 5

Dados comparativos entre 1997 e 1998 - Dificuldades de aprendizagem

Quadra	Rua, nº	Nome	Idade	Escola	Série	Período	Dificuldade	Observação
B	14, 121	Lilian	1997 = 10a 1998 = 11a	1997 = R.P. 1998 = J.F.L.	1997 = 3ª 1998 = 4ª	tarde	1997 = em matemática	Não frequenta as atividades porque vai ao núcleo.
B	35,192	David	1997 = 10a 1998 = 11a	L.B.	3ª	tarde	1997 = indisciplina, hiperatividade e assiduidade insatisfatória	Foi reprovado.
C	35, 257	Luciana	1997 = 12a 1998 = 13a	L.B.	5ª	1997 = tarde 1998 = manhã	1997 = em matemática	----------
C	35, 321	Darleta	1997 = 14a 1998 = 15a	J.F.L.	1997 = 4ª 1998 = 5ª	1997 = manhã 1998 = tarde	1997 = em matemática	Não frequenta as atividades porque treina futebol.
C	35, 321	Jéssica	1997 = 7a 1998 = 8a	J.F.L.	1997 = 1ª 1998 = 2ª	manhã	1997 = era muito dispersa	Não frequenta as atividades porque treina futebol.

Quadra	Rua, nº	Nome	Idade	Escola	Série	Período	Dificuldade	Observação
C	35, 289	Carla	1997 = 10a 1998 = 11a	J.F.L.	1997 = 4ª 1998 = 5ª	tarde	1997 = problemas na pronúncia, dicção e nervosismo excessivo em provas.	Não frequenta as atividades porque vai ao núcleo.
C	35, 307	Wesley	1997 = 8a 1998 = 9a	L.B.	1997 = 1ª 1998 = 2ª	tarde	1997 = indisciplina e hiperatividade	----------
C	36, 424	Elcio	1997 = 13a 1998 = 14a	J.F.L.	6ª	tarde	1997 = era repetente e não acompanhava o ritmo da turma.	Não frequenta as atividades porque trabalha.
D	36, 380	Robson	1997 =12a 1998 = 13a	J.F.L.	1997 = 2ª 1998 = parou de estudar	1997 =tarde 1998 = -----	1997 = dificuldade de relacionamento com o grupo	Parou de estudar porque se considera muito velho em relação aos colegas.
E	36, 236	Jonathan	1997 = 7a 1998 = 8a	L.B.	1997 = 1ª 1998 = 1ª	tarde	1997 = não acompanhava o ritmo da turma.	Foi reprovado.

Quadra	Rua, nº	Nome	Idade	Escola	Série	Período	Dificuldade	Observação
G	36, 303	Carlos Henrique	1997 = 11a 1998 = 12a	J.F.L.	1997 = 4ª 1998 = 4ª	manhã	1997 = assiduidade insatisfatória.	Foi reprovado.
G	36, 329	Daniela	1997 = 8a 1998 = 9a	J.F.L.	1997 = 1ª	1997 = manhã	1997 = dificuldade de aprendizagem não especificada.	Nunca frequentou as atividades. Nunca fomos atendidas em sua casa.
I	39, 36	Camila	1997 = 7a 1998 = 8a	J.F.L.	1997 = 1ª	tarde	1997 = era considerada dispersa	Não conseguimos contatar a família em 1998
J	38, 87	Maxwell	1997 = 9a 1998 = 10a	J.F..L	1997 = 2ª 1998 = 3ª	1997 = tarde 1998 = manhã	1997 = dificuldade na lecto-escrita	----------
J	38, 237	Michele	1997 = 7a 1998 = 8a	J.F.L	1997 = 1ª 1998 = 2ª	1997 = tarde 1998 = manhã	1997 = fazia cópias mas não lia	----------
J	39, 35	Fabiana	1997 = 14a 1998 = 15a	J.F.L	1997 = 4ª 1998 = 4ª	tarde	1997 = indisciplina	Foi reprovada

Quadra	Rua, nº	Nome	Idade	Escola	Série	Período	Dificuldade	Observação
J	39, 15	Janaína	1997 = 12a 1998 = 13a	J.F.L	1997 = 5ª 1998 = 6ª	manhã	1997 = dificuldade em matemática	----------
J	39, 47	Sérgio	1997 = 13a 1998 = 14a	J.F.L	1997 = 3ª 1998 = 3ª	manhã	1997 = dificuldade na lecto-escrita	Foi reprovado
J	39, 47	Luís Carlos	1997 = 12a 1998 = 13a	J.F.L	1997 = 3ª 1998 = 3ª	manhã	1997 = dificuldade na lecto-escrita	Foi reprovado
J	39, 111	Adriana	1997 = 10a 1998 = 11a	J.F.L	1997 = 2ª 1998 = 3ª	manhã	1997 = dificuldade na lecto-escrita	----------
J	39, 117	Marcos	1997 = 9a 1998 = 10a	J.F.L	1997 = 2ª 1998 = 3ª	tarde	1997 = indisciplina e dificuldade na lecto-escrita e matemática	----------
J	39, 167	Joceilda	1997 = 7a 1998 = 8a	R.P	1997 = 1ª 1998 = 1ª	tarde	1997 = era dispersa, lenta e não acompanhava o ritmo da turma	Foi reprovada

Quadra	Rua, nº	Nome	Idade	Escola	Série	Período	Dificuldade	Observação
J	39, 85	Fernando	1997 = 8a 1998 = 9a	R.P	1997 = 1ª 1998 = 2ª	1997 = tarde 1998 = manhã	1997 = indisciplina	Não frequenta as atividades devido a incompatibilidade de horários
J	39, 29	Ana Paula	1997 = 13a 1998 = 14a	J.F.L	1997 = 5ª 1998 = 6ª	tarde	1997 = dificuldade de aprendizagem não identificada	----------
J	39, 97	Jessy Kellen	1997 = 12a 1998 = 13a	J.F.L	1997 = 5ª 1998 = 6ª	manhã	1997 = dificuldade em geografia e matemática	----------
J	39, 97	Ana Paula	1997 = 11a 1998 = 12a	J.F.L	1997 = 2ª e 3ª agrupada 1998 = 4ª	1997 = manhã 1998 = tarde	1997 = dificuldade não identificada	----------
J	39, 97	Clóvis	1997 = 9a 1998 = 10a	J.F.L	1997 = 2ª 1998 = 3ª	tarde	1997 = não gostava de estudar	----------
J	38, 169	Inês	1997 = 11a 1998 = 12a	J.F.L	1997 = 5ª 1998 = 6ª	manhã	1997 = dificuldade em inglês	----------

A partir destes dados, pude me interar, então, da vida escolar das crianças, na passagem de um ano para o outro. Feito isso, dei continuidade a idéia de avaliar as crianças, para conhecer o nível de apropriação da escrita.

Com os estudos de Emília Ferreiro (1987), compreendemos que a escrita da criança pode passar por 3 níveis distintos até se constituir como uma escrita ortográfica, socialmente conhecida. Esses períodos são: pré-silábico, silábico, o silábico alfabético (período de transição) e por fim, o alfabético. Mas a criança não precisa obrigatoriamente atravessar toda esta sequência para alcançar a escrita padrão. Dependendo do seu nível de desenvolvimento e do meio em que está inserida, a própria criança construirá sozinha seu percurso, podendo, por exemplo, alcançar o nível alfabético sem passar pelo silábico.

Ferreiro (1987), no entanto, alerta que, do ponto de vista construtivo, a escrita infantil segue uma linha de evolução surpreendentemente regular, podendo se distinguir em três grandes fases:

- distinção entre o modo de representação icônico e o não icônico: esta fase é marcada pelas marcas gráficas que a criança classifica como figurativas e não figurativas. Neste momento, a criança estabelece para si aquilo que serve para desenhar e aquilo que serve para ler. Ao desenhar, as formas dos grafismos são importantes para a criança, porque procuram reproduzir a forma dos objetos. Ao escrever, as formas gráficas não reproduzem a forma dos objetos, nem sua ordenação espacial reproduzirá o contorno dos mesmos.

- Construção de formas de diferenciação entre as escritas produzidas: nesta fase, a criança preocupa-se com um controle progressivo das variações sobre os eixos quantitativo e qualitativo, ou seja, ela procura representar coisas diferentes de formas diferentes. Ora sua prática estará voltada para o eixo quantitativo (variar o número de letras de uma palavra para outra), ora para o eixo qualitativo (varia o repertório ou as posições das letras que se utiliza em uma escrita para outra).

- Fonetização da escrita: esta fase geralmente se inicia no período silábico e termina no período alfabético. Durante este processo, a criança inicia uma descoberta sobre as partes da escrita (suas letras), que por sua vez podem corresponder a outras tantas partes da

palavra escrita (suas sílabas).

Sobre o eixo quantitativo, a criança descobre que a quantidade de letras com que vai escrever uma palavra pode ter correspondência com a quantidade de partes que se reconhece na emissão oral. Essas partes da palavra são inicialmente suas sílabas. Inicia-se assim o período silábico que evolui até chegar a uma exigência rigorosa para a criança: usar uma sílaba por letra, sem omitir sílabas e sem repetir letras.

No mesmo período, embora não necessariamente ao mesmo tempo, as letras podem começar a adquirir valores sonoros (silábicos) relativamente estáveis. Isto gera um grande conflito para a criança que, a partir deste momento, se engaja no período denominado silábico-alfabético. Este período nada mais é do que uma transição entre alguns esquemas prévios que serão abandonados e os esquemas futuros, prontos para serem construídos.

Quando a criança descobre que a sílaba não pode ser considerada como uma unidade, mas que ela é por sua vez reanalisável em elementos menores, a criança ingressa no último período, o alfabético, compreendendo, assim, o sistema da escrita socialmente estabelecido.

Foi tomando como base a teoria descrita anteriormente - que busca demonstrar as fases de evolução que a criança percorre na construção de seus próprios critérios para ler e escrever - que decidi conhecer o raciocínio das crianças, em relação à escrita.

De acordo com Ferreiro, não pode haver injustiça maior do que condenar uma criança como "incapaz de escrever corretamente" sem conhecer o nível de desenvolvimento em que ela se encontra e sua relação com a construção do sistema escrito. Tratando-se de crianças carentes, que em sua maioria não têm contato com o mundo letrado, ou seja, que não têm revistas, livros, textos disponíveis em suas casas e que têm muitas vezes pais analfabetos, esta cobrança torna-se ainda mais injusta. Neste sentido, antes de exigir destas crianças um desempenho excelente em relação à leitura e à escrita (padronizada pela escrita formal), é preciso conhecer a bagagem que as crianças carregam consigo, seus critérios próprios de distinção e construção das marcas gráficas, para não se estabelecer um julgamento falso e preconceituoso frente às suas produções.

Desta maneira, procurarei relatar a seguir as atividades específicas que criei em

conjunto com a outra estagiária do Projeto-família para avaliar a construção do sistema escrito das crianças engajadas ao projeto.

Para avaliar a construção do sistema escrito das crianças foram criadas 13 atividades, as quais procurarei explicar a seguir. Estas atividades constam no anexo 3.

1. O que serve para escrever? - Esta atividade solicita que a criança identifique entre várias marcas gráficas, quais são figurativas e quais não são figurativas, ou seja, com quais delas pode-se escrever.

2. Realismo nominal - Esta atividade procura investigar se a criança estabelece relação entre uma figura e a palavra correspondente, ou seja, procura analisar se a criança é capaz de perceber as palavras como se fossem "símbolos" dos objetos aos quais estão relacionadas. Por exemplo: se a criança possui o realismo nominal, ela provavelmente poderá atribuir ao desenho de uma vaca (animal grande) a palavra "camundongo" (palavra grande).

3. Tamanho das palavras - Esta atividade solicita que a criança escolha uma palavra que julga ser grande e uma que julga ser pequena. A criança deverá justificar suas escolhas.

4. Semelhança entre palavras - O examinador escolhe duas palavras e solicita que a criança escolha outras duas que sejam parecidas com as anteriores. Exemplo: o examinador escolhe as palavras "bola"e "mamão". A criança deverá escolher então duas palavras parecidas com elas, como: bala e mamãe.

5. Reconheça seu nome - Nesta atividade, a criança deverá reconhecer seu nome que estará misturado entre outros parecidos com o dela.

6. Complete seu nome - Nesta atividade, a criança deverá completar seu nome de várias maneiras diferentes, conforme as sílabas ou letras faltantes. Exemplo: Supondo que o nome da criança seja Margarida:

MA___ GA ___ ___ DA

___ ___ R __ A RI ___ ___

M ___ ___GAR___ ___ A

____AR ___A ___ ID___

7. Pescaria - A criança pesca um peixe de cartolina num aquário fictício. Cada peixe tem colado no corpo uma letra ou uma sílaba.Solicita-se então que a criança invente uma palavra com a letra ou a sílaba "pescada".

8. Leitura e interpretação de palavras diante de ilustrações - Nesta atividade mostram-se 3 figuras diferentes à criança. Cada uma destas figuras está acmpanhada de três palavras. A criança então deverá escolher a palavra que se relaciona melhor com a figura.

9. Leitura e interpretação de frases diante das gravuras - O examinador apresenta à criança frases em pedaços de papel, que estão ou não relacionadas a uma gravura escolhida. O examinador solicita então que a criança faça relação, colocando a frase sobre a figura escolhida.

10. Ditado mudo de palavras - O examinador apresenta à criança várias figuras (de objetos, animais, pessoas,...) e pede para que ela as nomeie. Em seguida, o examinador pede para que a criança escreva, em uma outra folha, o nome das figuras, da maneira como julgar correto.

11. Ditado mudo de frases - Neste exercício, a criança escreve uma ou mais frases a partir de uma gravura indicada.

12. Leitura de texto - O examinador solicita que a criança leia um pequeno texto e reproduza-o depois, oralmente, ou na forma de desenho. O examinador deverá observar na leitura e na reprodução do texto: fluência, pontuação, compreensão do texto, memória para relatar o que foi lido, problemas de fala, estruturação lógica das frases, sequência temporal, uso do vocabulário e outros aspectos relacionados ao desenvolvimento da lecto-escrita.

13. Interpretação do texto - A criança deverá ler o texto proposto (um pouco mais complexo que o primeiro) e responder a algumas questões feitas pelo examinador.

Estas provas permitiram que conhecêssemos o nível de desenvolvimento de cada criança em relação à lecto-escrita. Os dados, ou propriamente o diagnóstico desta avaliação está ilustrado no gráfico a seguir:

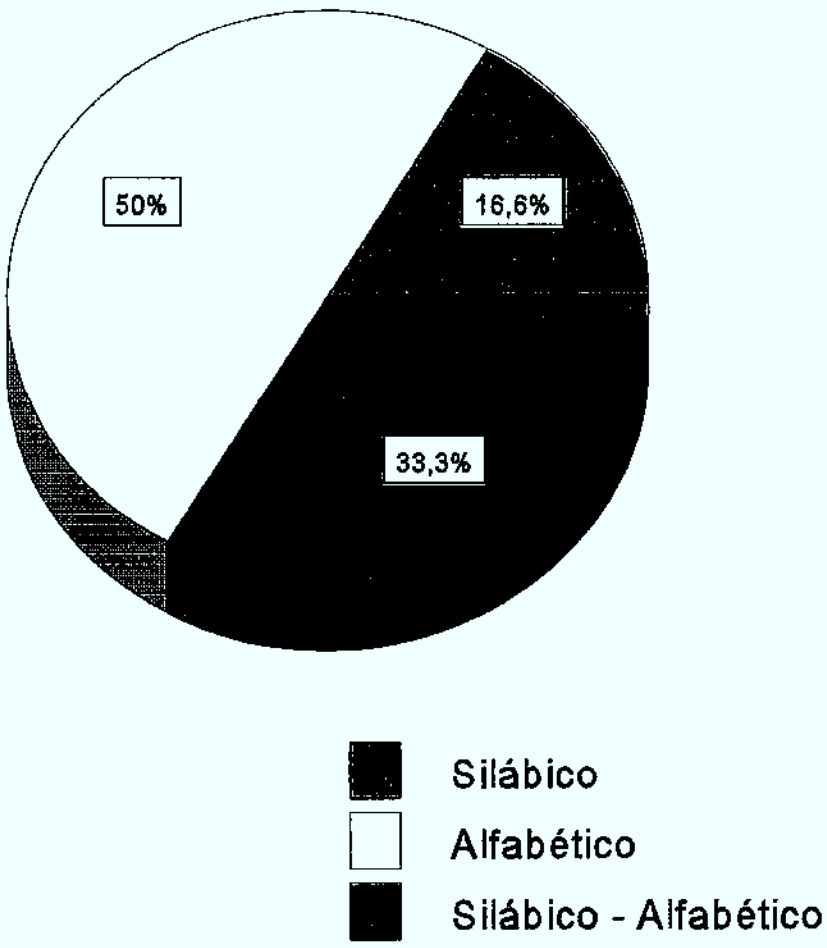


Figura 5. Diagnóstico referente aos níveis da lecto-escrita

CAPÍTULO II

ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESPAÇO DA BRINQUEDOTECA

Na retomada das atividades com as crianças, procurei estabelecer uma rotina diária de trabalho, que contou sempre com a ajuda e a colaboração dos educandos. No primeiro momento do dia, estabelecemos o instante denominado "hora da chamada". Com auxílio de uma folha de papel pardo que era fixada na parede anotávamos os nomes das pessoas presentes naquele dia de trabalho, usando uma caneta hidrocor.

O segundo momento do dia era marcado pela "hora da conversa". Juntos, sentávamos em roda e discutíamos um planejamento de atividades para o dia. O próximo passo caracterizava-se pelo "desenvolvimento das atividades", que aconteceriam conforme o que fora combinado previamente com as crianças.

No final do período, criei ainda um outro momento de conversa para refletir sobre as atividades realizadas no dia de trabalho. Esta conversa também era feita com todos os participantes sentados em roda.

Para que cada criança pudesse de início se identificar para o restante do grupo, propus a criação de crachás de identificação. Estes crachás foram elaborados pelas próprias crianças, ainda que algumas afirmassem não saber escrever o próprio nome. Insisti para que escrevessem da maneira que achassem correto e além da escrita os crachás poderiam ser enfeitados com canetinha hidrocor da maneira que preferissem.Como citei anteriormente, de todas as crianças com dificuldades de aprendizagem que foram convocadas, somente nove participaram de forma efetiva das atividades do Projeto-família. Pelo fato da brinquedoteca ser um espaço informal de trabalho, a assiduidade destas crianças variou, ou seja, nem todas estiveram presentes em todos os dias de trabalho. As atividades da brinquedoteca aconteceram duas vezes por semana, no período da manhã, obedecendo uma rotina diária.

Além de brinquedos industrializados adquiridos por meio de doações, como bonecas, jogos, bichinhos de pelúcia, carrinhos de plástico,... a brinquedoteca pôde contar com material do tipo sucata, recolhido também por meio de doações e ainda o Kit do Programa de Educação Pré-Escolar - PROEPRE. Este Programa é de autoria da Professora

Dra. Orly Z. Mantovani de Assis, da FE/Unicamp. O kit completo do Proepre contém 32 jogos, todos confeccionados em madeira. O material do Proepre é, sem dúvida, muito atrativo para as crianças porque é facilmente manipulável por elas, além de ser caprichosamente decorado. Os jogos do kit permitem de um modo geral, proporcionar atividades que procuram explorar principalmente a construção d as noções lógico-matemáticas nas crianças. Por isso, contêm materiais que estimulam noções como seriação, classificação operatória, ... O kit dispõe também de um alfabeto de 77 letras e de 20 numerais, todos em madeira colorida.

Infelizmente não pude ter acesso a todos os jogos do Kit porque, além de não ter tempo suficiente para aplicá-los, não tinha todos os jogos do kit em mãos. Devido à isso adquiria os materias semanalmente, por empréstimo, no Laboratório de Psicologia Genética da FE/Unicamp. Os materiais tinham de ser retirados pouco a pouco e devolvidos assim que fossem utilizados. Mas, mesmo sem todo o kit em mãos, o material foi extremamente útil para a condução das atividades da brinquedoteca.

Neste momento procurarei descrever as atividades mais marcantes que foram desenvolvidas na brinquedoteca, no período de novembro de 1997 até junhode 1998.

1. Atividade de classificação da sucata

A brinquedoteca contou com uma grande doação de sucata. Este material era muito diversificado e abrangia objetos de várias naturezas: potes de yogurte em embalagem de plástico de várias formas e tamanhos, rolos de papelão, caixas de leite vazias, latas de vários tamanhos, tampinhas de garrafa, canudinhos, ...

A primeira proposta de trabalho com sucata foi solicitar que as crianças classificassem todo o material da maneira que achassem melhor. Esta atividade deveria acontecer coletivamente, para que as crianças pudessem entrar num acordo comum sobre os critérios de classificação daquele material tão diversificado.

As crianças decidiram conjuntamente separar o material em subconjuntos, ou seja, reuniram em um grupo todos os materiais de uma mesma espécie, como por exemplo, todas as caixas de leite, num outro conjunto agruparam todas as tampinhas (de metal e de plástico), num outro grupo juntaram todas as garrafas de plástico, e assim por diante. Uma

vez concluída esta atividade perguntei às crianças se haveriam outras maneiras de separar o material. Incomodadas com minha pergunta, as respostas não surgiram rapidamente. Após um tempo de reflexão Ana Paula (11 anos) disse:

- *"A gente podia separar tudo o que é de plástico (tampinhas, garrafas, copinhos,...) e juntar, depois tudo o que é de papelão, tudo o que é metal,..."*

Ana Paula estava certa, pois havia adotado um critério para separar o material. A partir deste momento apareceram outras sugestões para classificar o material. Porém, conjuntamente as crianças optaram por manter o primeiro critério de separação do material, conforme o descrito acima.

2. Atividade de confecção de brinquedos com sucata

Separados todos os materiais de sucata, propus que as crianças escolhessem livremente até 5 elementos para confeccionarem algo de seu interesse, que poderia ser um brinquedo, ou qualquer outra coisa. Os materiais foram rapidamente escolhidos. A parte mais trabalhosa foi, logicamente, confeccionar o invento.

Aos poucos as idéias foram surgindo e as crianças foram criando com sucata formas diferentes. D. (10 anos) criou um brinquedo interessante, um "bilbloquet". Cortou um pedaço de uma garrafa plástica de refrigerante e deixou a "boca" da garrafa de cabeça para baixo. Junto à tampinha, amarrou um pedaço de barbante. Na outra extremidade do barbante, que ficou solta, colou uma bolinha (confeccionada com fita crepe). O objetivo da brincadeira era conseguir encaixar a bolinha dentro da parte aberta da garrafa.

Os inventos se diversificaram bastante. L. (12 anos) construiu um porta retrato usando palitos de sorvete. J. (7 anos), usando um pedaço de uma caixa de ovos, construiu uns óculos que tinham como hastes dois palitos de apoio,...

No término da confecção dos objetos, pedi para cada criança contar para os colegas o que havia confeccionado. Solicitei também que as crianças descrevessem passo a passo a ordem de sucessão de suas ações na construção dos brinquedos, desde o início até o fim da confecção dos mesmos. Neste momento, foi possível conferir com as crianças se elas haviam respeitado a regra de não utilizar mais do que 5 itens da sucata, além de permitir que elas dissessem o que foi mais trabalhoso de se fazer na confecção do invento.

As crianças assim, puderam neste instante desenvolver a capacidade de se expressarem verbalmente, uma vez que descreviam seus inventos e explicavam suas ações. Nesta atividade ficou clara também a noção de solidariedade e respeito ao colega porque, além de negociarem entre si as peças de sucata que iriam utilizar, respeitaram o momento individual de cada relato de experiência.

3. Brincando com a argila

No primeiro momento do dia, na "hora da conversa" para propor e planejar as atividades que seriam realizadas naquela manhã, disse às crianças que poderíamos trabalhar com um material muito interessante e gostoso. Imediatamente as crianças, empolgadas, começaram a adivinhar qual seria aquele material. J. (7 anos) gritou:

- *"É massinha tia?"*

Respondi que não, mas que o material de certa forma assemelhava-se à massinha. F. (14 anos) exclamou:

- *Já sei, é argila!!*

Disse ao restante das crianças que F. estava certa e a alegria foi geral. Neste mesmo momento, peguei um bloco de argila e trouxe para perto das crianças, que estavam sentadas em roda no chão. Antes de fazer a divisão das porções do material para cada aluno, propus que conversássemos um pouco sobre a argila. Perguntei às crianças se todas elas já haviam manuseado alguma vez o material e se conheciam sua origem. F. (14 anos) e D. (10 anos) disseram que já haviam coletado a argila perto de suas casas, num rio próximo ao bairro da Vila Lafayette Álvaro.A partir deste dado trazido pelas crianças, expliquei que a argila pode ser encontrada em rios e lagos.

A. P. (11 anos) disse que a argila que eu havia trazido era muito escura. Este foi mais um momento em que pudemos discutir sobre as diferentes colorações em que a argila pode ser encontrada e por que motivo isto acontece. Solicitei que as crianças pensassem um pouco na presença marcante da argila no nossso cotidiano e que, muitas vezes, passa despercebida por nós. Questionei-as para que apontassem algo que é feito de argila e que está presente constantemente no nosso dia-a-dia. As crianças não souberam dizer. Então

UNICAMP - FE BIBLIOTECA

perguntei:

- "*Do que são feitas nossas casas?*"

D. respondeu:

- "*De tijolo tia!*"

- Ótimo, exclamei e coloquei outra pergunta: - "mas e o tijolo, do que é feito?

A. P. timidamente respondeu:

- "De argila, tia?"

Respondi que, de certa forma, o tijolo é feito de vários tipos de materiais, inclusive da argila. Disse que as telhas do telhado de nossas casas, muitas vezes, são feitas também de argila, muitas panelas que usamos têm a argila como a matéria prima, vários objetos que enfeitam nossas casas são feitos deste mesmo material,...

Após apresentar em linhas gerais o caráter utilitário da argila , comentei com as crianças a importância que a argila tem na nossa cultura. Mostrei a elas desde fotos de índios construindo utensílios domésticos, até obras de arte famosas feitas por artistas plásticos brasileiros e também por japoneses com o uso da argila. As crianças ficaram impressionadas com a beleza e a complexidade das obras. Imediatamente comentei que os artistas profissionais usam inúmeras técnicas para tratar a argila com que trabalham. Falei também sobre o processo de queima deste material nos fornos construídos por estes profissionais para poderem secar suas peças e para a pintura.

Após estes comentários sobre a origem e a utilidade desse material, respondi algumas dúvidas das crianças frente às fotos que mostrei. Logo depois sugeri que dividíssemos o bloco de argila de forma igual para todos. D. (10 anos) se prontificou em dividir o material e com o auxílio de um pedaço de fio de "nylon" foi cortando o bloco de argila em pedaços iguais, dividindo-os com toda a turma, inclusive comigo.

Quando todos já estavam com as porções nas mãos, sugeri que massageássemos a argila bem devagar para sentir a textura do material, seu peso, sua densidade e quantidade. A crianças estavam motivadas com a atividade. Em seguida, pedi para que todas fechassem os olhos e moldassem na argila algo que gostavam de comer. De olhos abertos depois, mostramos a todos o que havíamos feito. Novamente de olhos fechados, sugeri que moldássemos o rosto de uma pessoa que amamos muito. Feito isso, mostramos a todos os rostos que havíamos moldado e dissemos para toda a turma que pessoas eram aquelas.

Após esta atividade, ensinei uma técnica de manusear a argila para construir vasos, potes, panelas,... usada por vários artistas plásticos. Esta técnica é vulgarmenteconhecida como "técnica da cobrinha". Consiste em dividir a argila em porções pequenas e enrolar estas porções de forma que pareçam cobrinhas ou salsichas. Feito isso, estas cobrinhas são moldadas em cima de uma base de argila (da forma desejada) colocadas uma em cima das outras. Devem ser moldadas com cuidado para que tomem a forma desejada, de um vaso, ou de qualquer outro objeto.

As crianças gostaram muito desta técnica e construíram potes, vasos, cinzeiros, com muita habilidade. Alguns , como J. (7 anos) e M. (9 anos) apresentaram algumas dificuldades, mas foram auxiliados pelos próprios colegas.

Confeccionados os objetos, permiti que as crianças num segundo momento, construíssem livremente outros objetos, utilizando outra porção de argila. Várias formas foram criadas (bonecos, casinha de boneca, copinhos,...). Na semana seguinte, as peças já estavam secas e puderam ser pintadas pelas crianças com tinta guache.

Enfim, com esta atividade, por meio do manuseio da argila, pude desenvolver com as crianças algumas noções relacionadas ao "conhecimento físico. Segundo Mantovani de Assis (1979):

> *"A experiência física consiste em agir sobre o objeto de modo a descobrir suas propriedades, como por exemplo a cor, forma e textura. Neste sentido, a informação ou o conhecimento é extraído do próprio objeto por um processo de abstração empírica".* (p.29)

Com esta atividade, as crianças puderam perceber algumas propriedades da argila a partir da observação de sua cor, forma, textura, consistência, temperatura, peso, odor,...Conhecendo estas propriedades, as crianças puderam simultaneamente agir sobre o material, explorando suas possibilidades, construindo com ele coisas diferentes.

4. Atividade de seriação

A brinquedoteca contou com o apoio dos materiais do Kit do Programa de Educação Pré-Escolar - PROEPRE. Toda semana, selecionava alguns materiais do kit e

alguns jogos disponíveis no Laboratório de Psicologia Genética da Unicamp para auxiliarem meu trabalho com as crianças em relação à aquisição das noções lógico-matemáticas. Gostaria de lembrar que nenhuma das atividades propostas no espaço educativo da brinquedoteca eram impostas às crianças. Ao contrário, as crianças só participavam das atividades se realmente apresentavam interesse e motivação para com elas. Desta maneira, os jogos do kit selecionados por mim ficaram sempre espalhados pela sala e cada criança escolhia aquele que lhe despertasse maior interesse.

Certo dia levei para a brinquedoteca as "casinhas de seriação" do Kit do Proepre. No total, este jogo de seriação é composto por 10 casinhas de tamanhos diferentes que obedecem uma sequência de grandeza que vai desde a menorzinha até a maior, ou vice-versa. As casinhas são de madeira e todas são caprichosamente pintadas de uma forma padrão.

F. (14 anos) se aproximou do material e demonstrou interesse em manuseá-lo. Quando percebi sua motivação, solicitei que ela montasse uma sequência com as casinhas de modo que esta formasse uma "escada" bem ordenada. Após vários ensaios, F. construiu uma sequência sem êxito porque não estabeleceu uma sequência lógica entre as figuras.. Questionei-a sobre suaa ações, na tentativa de fazer com que ela melhorasse a série . F. confirmou que a sequência estava de seu agrado. Para ela, aquela "escada" de casinhas, ainda que não respeitasse uma ordem coerente dos elementos segundo suas grandezas crescentes, ou descrescentes, estava bem ordenada.

Outro material relacionado à seriação que estava disponível neste mesmo dia eram os bastonetes, os mesmos utilizados na aplicação das provas piagetiana. M. (9 anos) puxou para si este material e com a placa de intercalação tentou encaixar os bastonetes nos devidos lugares. M. não obteve êxito na intercalação. Percebendo isso, solicitei que ele deixasse a placa de lado e montasse uma escada bem ordenada usando somente os bastonetes soltos. M. apresentou muita dificuldade para realizar esta tarefa. Mediu os bastonetes, um a um , mas sua escada não obedeceu uma ordem lógica do menor para o maior ou vice-versa. F. (14 anos) também demonstrou interesse pelos bastonetes. Obteve êxito na construção da série, mas não conseguiu encaixar os bastonetes de forma lógica na prancha de intercalação.

5. Brincando com o alfabeto

Como já havia citado anteriormente, o Kit do PROEPRE conta com um alfabeto de 77 peças. As letras são todas feitas em madeira, de tamanho grande e pintadas de várias cores. Este material esteve disponível para as crianças em alguns dias de atividade da brinquedoteca. M. (9 anos), começou a manusear as letras. Pedi para que ele as colocasse em ordem mas não conseguiu realizar esta tarefa porque ainda não conhece todas as letras. Com meu auxílio, M. conseguiu ordenar um número razoável de letras, mas não conseguiu concluir toda a sequência do alfabeto. Por mais que eu elogiasse seu desempenho, M. julgava-se sempre incapaz e, com sua baixa auto-estima, negava-se a realizar várias atividades relacionadas principalmente à leitura e à escrita. Pelo fato de não conhecer as letras, M. não se sentia capaz de escrever e lia com muita dificuldade. Com o alfabeto do Kit, escrevi algumas palavras. M. apresentou muita dificuldade na leitura, conseguindo reconhecer poucas palavras.

O caso de F., é mais preocupante. Aos 14 anos reconhece menos letras que M. Pedi para que ela também montasse a sequência do alfabeto, mas, pouco interessada na minha proposta, ameaçou abandonar a atividade. Antes que ela o fizesse , solicitei que F. escrevesse seu nome utilizando as letras do Kit. F. construiu seu nome corretamente e logo a seguir, ao elogiar seu desempenho, perguntei se ela não gostaria de escrever meu nome com o alfabeto do PROEPRE. Mais animada, F. aceitou o desafio mas não conseguiu reconhecer nem a sílaba nem a primeira letra de meu nome. Percebendo novamente que a incapacidade de realizar a tarefa incomodava F., ofereci-me para ajudá-la.Pedi para que ela prestasse bastante atenção para o início de meu nome (**BIANCA**), no sentido de fazer com que ela encontrasse alguma relação com o seu os seu próprio nome, que também tem a sílaba "bi". Depois de muita insistência, F. conseguiu chegar à primeira sílaba de meu nome. A terceira letra "A" a aluna não encontrou dificuldade para achar, mas em seguida, durante todo o tempo, F. desmotivada, só "chutou" as letras para ver se conseguia terminar a escrita de meu nome. Mesmo insistindo para que ela prestasse atenção, F. pegava letras aleatórias para tentar completar a palavra. O mesmo aconteceu quando propus que ela escrevesse o nome do menino de quem gostava (PAULO). F., durante todo o tempo, não apanhou nenhuma letra do Kit com convicção. Com a ajuda dos colegas, acabou

conseguindo montar a palavra, mesmo ciente de que não conhecia todas as letras que utilizou.

6. Jogo da memória

Este jogo, do Laboratório de Psicologia Genética da FE/Unicamp despertou o interesse das crianças. A atividade procura fazer com que as crianças estabeleçam relações entre uma palavra manuscrita e a figura correspondente a ela . Essas relações, que formam pares (figura + palavra), são ilustradas em pequenas cartas que devem ficar no início do jogo, todas de cabeça para baixo, sem que as crianças tenham a possibilidade de enxergar simultaneamente todos os pares que poderão ser formados ao longo da partida.

As cartas devem ser embaralhadas pelas crianças e cada qual, na sua vez da rodada, deve sortear uma e, em seguida, sortear uma outra, para tentar formar um par (figura+palavra). Caso a criança não acerte o par correspondente, perde a vez para seu adversário. Porém são nestas tentativas infrutíferas que a criança e seus adversários devem estar atentos, observando as posições das cartas, para que, na próxima rodada, memorizem a posição das cartas certas que podem formar um par. Caso a criança encontre a figura correspondente à palavra, ou a palavra correspondente à figura, ela estará formando um par que deverá ficar guardado consigo. Ganha o jogo quem conseguir formar mais pares.

Exemplo: Em uma carta, aparece o desenho de uma tesoura, acompanhada da letra "*t*" manuscrita. Na carta que fará par com esta, estará escrita de forma manuscrita a palavra "*tesoura*".

A. P. (11 anos) e L. (12 anos) jogaram várias partidas deste jogo e não tiveam dificuldade para ler as palavras e relacioná-las com as figuras correspondentes. J. que observava o jogo de perto foi chamado pelas meninas para participar, mas se recusou quando percebeu que precisaria ler para brincar. Quando as meninas acabaram de jogar, J. se aproximou do jogo e começou a manusear as cartas. Perguntei a ele se gostaria de jogar comigo e ele disse que gostaria da minha ajuda para tentar formar pares com as cartas, como viu A.P. e L. fazerem. Mesmo que a regra estabeleça que este jogo só pode ser disputado com duas ou mais pessoas, permiti que Jonathan brincasse sozinho para formar

os pares com calma, livre de pressões de qualquer adversário. Como J. ainda não reconhece várias letras, permiti que ele olhasse para todas as cartas e estabelecesse suas próprias relações entre as figuras e as palavras. Por várias vezes, percebi que J. escolhia as palavras aleatoriamente, questionando-me sobre a validade dos pares que formava. Como a figura estava sempre acompanhada da primeira letra da palavra, alertei o menino para ele prestar atenção neste detalhe, que acabaria facilitando a procura da palavra correta correspondente à figura. J., com lentidão, tentava associar as figuras às palavras, ora obtendo êxito, ora não. Depois de várias tentativas, J. concluiu a tarefa. Neste momento parabenizei-o pelo feito, mostrando a ele suas capacidades e a validade de seu esforço para formar todos os pares.

J., como é um garoto que tem sua auto-estima muito baixa e isso o afeta ao realizar qualquer tarefa, por isso fica imensamente feliz após qualquer elogio que recebe. Desta maneira procurei estimular e valorizar todas suas ações, além de encorajá-lo a se arriscar em novas brincadeiras que são para ele, na maioria das vezes, encaradas como verdadeiros desafios.

7. Meu amigo secreto

Esta foi uma das últimas atividades realizadas no mês de dezembro de 1997, que antecedeu as férias escolares das crianças. As atividades da brinquedoteca também ficariam temporariamente suspensas, recomeçando somente em fevereiro de 1998. O intuito de propor esta atividade foi proporcionar a confraternização entre todas as pessoas que estiveram engajadas no espaço da brinquedoteca, promovendo uma "simbólica" entrega de presentes, já que nos aproximávamos do Natal. Quando sugeri esta atividade para as crianças, a alegria foi geral. Queriam sortear rapidamente o nome da pessoa que seria "o amigo secreto". Como nosso tempo era escasso e os presentes não poderiam ser comprados com dinheiro, propus às crianças que confeccionássemos nós mesmos os presentes de nossos amigos, porque assim poderíamos revelá-los naquele mesmo dia. Rapidamente, as crianças se dirigiram até o armário apanhando o material de sucata.

Pedi que cada uma escrevesse seu nome em um pedacinho de papel para

realizarmos o sorteio. Eu, também, motivada pela brincadeira, não poderia deixar de participar e inseri meu nome no saquinho do sorteio. Cada pessoa sorteou um papelzinho com um nome que não deveria ser revelado a ninguém antes da entrega dos presentes.

J. (7 anos) M. (9 anos) e F. (14 anos) pediram minha ajuda na leitura dos papéis que continham o nome secreto de seus colegas. Daí por diante todos passamos a confeccionar os brinquedos.

Os resultados finais foram ótimos devido à criatividade das crianças na elaboração dos presentes.Quando todos já estavam prontos, começou a revelação dos "amigos". Envergonhadas, nenhuma das crianças queria ser a primeira a revelar seu amigo e entregar a ele seu presente. Resolvi começar a brincadeira e, aos poucos, as crianças foram se "soltando".

Pouco a pouco os amigos foram sendo revelados e beijos e abraços foram trocados com a entrega das lembranças. Depois que os presentes eram desembrulhados, deviam ser explicados pelas crianças, ou seja, cada uma deveria explicar para seu amigo e para o restante dos colegas como havia confeccionado o presente, qual seria sua utilidade,... Várias coisas interessantes foram criadas: "porta-trecos", porta lápis, bandejas, porta retratos, estojos,... M. foi a única criança que não soube descrever o que fizera, nem dizer para que serviria sua criação. Desanimado, começou a se esconder pela classe, temendo algum tipo de repressão por parte de seus colegas. Para que ele não desanimasse, e passasse a se sentir melhor, decidi com todas as crianças em conjunto observar o trabalho de M. e perceber nela a sua validade.

Quando todos os presentes foram trocados e os amigos revelados, proporcionei um "comes e bebes" para as crianças, com refrigerante, bolachinhas,... Assim terminaram temporariamente as atividades da brinquedoteca.

8. Raciocinando com bombons

Esta atividade foi aplicada na chegada da Páscoa. Para simbolizar esta data comemorativa, levei 32 bombons de presente que seriam distribuídos entre as crianças.

Quando as crianças já estavam sentadas em roda no chão, entreguei todos os bombons à J. (8 anos) e pedi para que ele, então, os dividisse com seus colegas, de modo

que todos ganhassem o mesmo tanto de chocolate.

J. inseguro e sem saber que atitude tomar para iniciar a divisão, pediu a ajuda de seu amigo D.(11 anos), que foi rapidamente dizendo:

- *"Pega um pra você, dá um pra mim, um pra L. e daí vai..."*

J. com calma foi distribuindo os bombons, mas sempre ao término de uma rodada demonstrava insegurança para continuar o processo. Neste momento, pedia a ajuda do amigo D., que dizia:

- *"Agora você começa tudo outra vez: um pra mim, um pra você e vai dando,..."*

Ao final da última rodada sobraram dois bombons. J. sem perceber que a divisão ficaria incorreta, continuou distribuindo. Pegou o penúltimo bombom para si e deu o último para o colega ao seu lado.O restante das crianças perceberam, neste momento, que havia algo errado. Ao final da divisão, pedi então para que todos contassem quantos bombons haviam ganhado.

J. e D. somaram 7 bombons e as outras crianças 6. Perguntei à turma se todos haviam ganhado o mesmo tanto de bombons e todos, inclusive J. ,disseram que a divisão havia sido injusta.

Neste momento, percebendo que J. ainda estava inseguro, solicitei que ele fizesse a correspondência termo-a-termo, usando seus bombons e os de uma colega. J., então, ordenou os bombons em duas filas, contou as unidades dos dois conjuntos e percebeu que ele e D. haviam ganhado mais bombons que o restante da turma. Resolvi intervir mais uma vez, separando mais os bombons de uma fila (da colega de J.), de modo que ela ficasse mais comprida que a outra. A seguir, perguntei à J.:

- *"E agora, onde tem mais bombons, nesta fila ou nesta?*

J. respondeu que a quantidade de bombons se mativera, ou seja, que ele e D. haviam mesmo ganhado mais chocolate que o restante dos colegas. Com esta intervenção, pude avaliar em J. a noção da conservação das quantidades discretas. Logo mais, o problema da divisão dos bombons voltou a ser o foco da atividade.

O problema da retomada da divisão foi colocado, para que as próprias crianças arrumassem uma solução para resolvê-lo, de modo que todos ganhassem o mesmo tanto de chocolate.

Ninguém propôs que os dois bombons restantes fossem partidos. D. sugeriu que eles

poderiam ser dados para mim e para minha colega do Clube de Estudos:

- *"A gente pode dar um pra cada tia, porque elas não ganharam nem unzinho".*

A turma aprovou a proposta de D. porque dessa forma, a divisão dos bombons entre as crianças ficaria justa:6 bombons para cada um deles. Satisfeitas com a divisão, as crianças aprovaram a atividade, saboreando o chocolate no fim do dia.

Figura 6. J. fazendo a correspondência termo a termo com os bombons

9. Escolhendo um espaço

Certo dia, a sala foi dividida em diferentes espaços que procuravam abordar atividades distintas. Cada criança deveria então optar pelo espaço que mais lhe agradasse. Os espaços foram divididos em três cantos da sala:

- Espaço da sucata: Contava com sucata de vários tipos com os quais as crianças poderiam

livremente construir brinquedos, utensílios, entre outras coisas.

- Espaço da pintura: Contava com as tintas de cores primárias, folhas de sulfite, pincéis, pano de limpeza e copo d'água.

- Espaço do recorte e colagem: Neste espaço foram oferecidos revistas e livros que poderiam ser recortados pelas crianças. Folhas de sulfite e cola também estiveram disponíveis.

As crianças rapidamente se dividiram nos diferentes ambientes. F. construiu uma caixinha de presente com sucata e, no espaço do recorte e da colagem, resolveu embrulhá-la. A.P. (12 anos) e L. (13 anos) fizeram, com as tintas, vários desenhos. Mais tarde, as duas alunas resolveram brincar com as cores primárias. Começaram a misturá-las para criarem, novos tons de tinta. As meninas vibravam a cada novo tom que descobriam.

Uma vez finalizadas todas as atividades, cada criança contou aos colegas o (s) espaço (s) que havia escolhido e relatou-lhes o que havia experimentado e produzido. Esta atividade novamente solicitou a capacidade das crianças se expressarem verbalmente e refletirem sobre o que haviam feito. Neste momento de conversa , houve uma troca muito grande de opiniões sobre os trabalhos finais. Os colegas apresentaram várias sugestões para alcançar os mesmos resultados dos trabalhos, a partir de outros meios. As crianças , com as sugestões dos amigos, puderam repensar seus trabalhos frente a novas possibilidades de se conseguir o mesmo resultado final do produto, por meio de outros caminhos.

10. Matando a sede

Esta atividade tinha por objetivo investigar o conceito lógico matemático da conservação do líquido. A proposta, então, foi solicitar primeiramente que as crianças fizessem um suco para " matar a sede". A bebida foi preparada coletivamente. Uma criança mediu a quantidade certa de água, outra adicionou o pó do suco e outra mexeu. Preparada a bebida, pedi para cada uma delas escolher um copo. Todos os copos disponíveis eram completamente diferentes, em relação à altura e dimensões.

Perguntei à turma se alguém poderia dividir o suco de maneira igual para todos os colegas. D. (11 anos) rapidamente se prontificou, adotou seu copo como "copo medida"e, com o auxílio dele, despejou a mesma quantidade de suco para seus colegas. Porém, quando

foi despejar o suco no último copo, D. percebeu que ele era menor em relação aos demais e que, se despejasse o suco ali iria fazer o líquido transbordar. A partir disso o menino resolveu adotar esse último copo (o menor de todos) como "copo medida". Nesse momento, interferi dizendo:

- "*Nossa! Eu e Ana Paula* (minha colega) *estamos com sede! Podemos beber o suco também?*

J. disse:

- *Claro, tia!*

Coloquei então mais dois copos diferentes entre os demais. D. iniciou a divisão novamente. Despejou o suco no penúltimo copo mas percebeu que, se despejasse no último (copo da minha colega) este poderia novamente transbordar. O menino percebeu que seria necessário recomeçar novamente toda a divisão e adotou esse último copo como "copo medida". Assim, despejou novamente o suco de todos os copos na jarra, reiniciando a divisão.

D. finalizou com sucesso a divisão do suco entre todos. A partir de uma situação prática, pode-se concluir que o menino tem a noção de conservação operatória porque admite a idéia de reversibilidade. Segundo Mantovani de Assis (1979):

> "*Devem ser organizadas situações que impliquem a compreensão da noção de que o todo se conserva independentemente do arranjo de suas partes. Quando o sujeito admite essa noção, podemos afirmar que seu pensamento se tornou reversível*". (p.34)

A partir da experiência de D., a turma pode verificar se a quantidade de líquido havia se alterado ou se mantido, conforme o transvasamento de um recipiente para outro. Nesse momento então, pudemos discutir as relações de equivalência ou não equivalência a partir dos frascos de diferentes formas e dimensões, predizendo o que poderia de fato acontecer se tranvasássemos o líquido de um copo mais largo e mais baixo para outro mais estreito e alto (e vice-versa),...

Depois da reflexão sobre a atividade, matamos nossa sede com o gostoso suco de maracujá.

Figura 7. Prova da conservação das quantidades contínuas (suco)

11. Elaborando uma massinha

Feito o suco et tendo todos tomado os suco, perguntei às crianças se elas tinham alguma sugestão para reutilizar o pó do suco de maracujá que havia sobrado. Na semana seguinte então, decidimos utilizar o restante do pó do suco fazendo uma massinha de modelar.

A partir de uma receita pré-estabelecida, que foi duplicada pelas crianças, todos participaram com entusiasmo do preparo da massa. Colocaram os ingredientes em conjunto, respeitando algumas medidas "padrão" da receita, que não foram no entanto seguidas à risca. As crianças, conforme sentiam a necessidade, acrescentavam um pouco mais de água, de farinha e de sal, avaliando o ponto da massa, ou seja, se ela estava muito mole,

acrescentavam mais farinha, se estava muito seca e quebradiça, colocavam um pouco mais de água,...

Quando chegaram a um consenso sobre a densidade ideal da massa, iniciou-se o processo de coloração da mesma, utilizando o restante do pó de suco de maracujá e pó de suco de morango (adquirido pelas próprias crianças em uma quitanda que fica ao lado da brinquedoteca). Este processo de deixar a massa colorida exigiu que as crianças novamente experimentassem sua densidade, porque, conforme misturavam o suco (líquido) à massa, ela ia aos poucos se tornando mais mole, surgindo então a necessidade de se acrescentar mais farinha.

Finalmente, as duas receitas ficaram prontas e tivemos nas mãos duas massas de coloração distintas: uma vermelha, colorida com o suco de morango e outra amarela, colorida com o suco de maracujá. Neste momento pedi para F. (14 anos) dividir a massa amarela em duas partes iguais. Com uma dessas partes pedi para J. (8 anos) fazer 5 bolinhas e em seguida perguntei à turma:

- " *Onde tem mais massa, na bola amarela grande ou em todas as bolinhas amarelas juntas?"*

De um modo geral, todos confirmaram ter o mesmo tanto de massa nos dois subconjuntos. No entanto, senti que J. foi influenciado pela opinião dos colegas. Neste momento, pedi para J. dividir a massa vermelha em duas partes iguais. Com uma delas fiz uma salsicha e com a outra fiz uma nova bola. Novamente intervim:

- *"E agora onde tem mais massa?"*

J. respondeu que havía o mesmo tanto, mas creio que também foi influenciado por seus amigos que responderam a minha questão mais rapidamente.

Depois desta intervenção, percebi que as crianças já estavam ficando impacientes, querendo de qualquer forma manipular a massa.

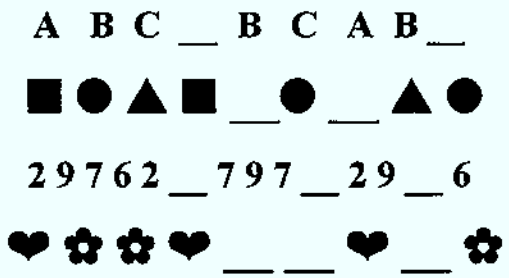
Solicitei então que as crianças juntassem a massa vermelha e a dividissem em porções iguais para todos. O mesmo foi feito com a massa amarela. A partir daí, as crianças manipularam as duas porções de massa, criando com elas coisas diferentes. Algumas decidiram juntar as duas cores da massa para explorar uma terceira cor, outras mantiveram rígida a divisão. Os bichinhos, rostos, máscaras criados pelas crianças foram a diversão durante um bom tempo de atividade. Conversamos depois sobre aquela experiência e as

crianças pediram "bis" para a atividade num outro dia.

Com esta experiência pudemos trabalhar várias noções sobre conhecimento físico: forma, cor, consistência, textura, odor,... Pude explorar noções matemáticas como soma e divisão, além de avaliar a noção lógico matemática de conservação da substância.

12. O que está faltando?

Distribuí às crianças vários cartões com desenhos, letras, números e caracteres. O conjunto de cada um deles formava uma sequência. Estas sequências no entanto, seriam passadas às crianças de uma forma incompleta. Assim, o objetivo central desta atividade seria fazer com que as crianças percebessem o que estava faltando, para que, com um cartão correspondente, preenchessem as lacunas. Desta forma elas estariam desenvolvendo a sequênciação. Exemplo:os desenhos dos cartões formavam as seguintes séries:



Entreguei a J. (8 anos) vários cartões cada qual com uma letra diferente e pedi para ele tentar completar a primeira série, a partir do que estava faltando nos espaços vazios. J. apresentou muita dificuldade em perceber a sequência dizendo não saber que cartão colocar nas lacunas. Quase a ponto de abandonar a atividade, resolvi esclarecer o exercício para ele. Circulei com um pedaço de barbante o primeiro grupo de letras (ABC) e também os outros grupos (__ BC ; AB__). J. ainda apresentava dificuldade de perceber a sequência mas com a ajuda dos amigos foi, pouco a pouco completando os espaços vazios, obtendo, ao final do exercício, êxito na sequência. Aproveitei este momento para "levantar"sua auto-estima, elogiando seu esforço e sua dedicação na realização da tarefa.

A segunda sequência D. (11 anos) se prontificou a completar. Após refletir bastante, completou a série com êxito e eu aproveitei a oportunidade para elogiar também seu trabalho. A. P. (12 anos) demonstrou interesse em completar a penúltima sequência e obteve êxito total na atividade, realizando-a com rapidez e segurança.

Faltava então a última série. Para espanto de todos, J. quis completá-la. Neste momento, senti que toda a minha atenção para ele, durante todas as atividades anteriores da brinquedoteca, estava surtindo efeito. Encarei esta sua iniciativa como um grande progresso. Como já disse anteriormente, J. é um menino que se julga sempre incapaz e foi justamente por esta sua vontade de "querer" realizar algo perante os olhares de todos os colegas que fez com que eu me surpreendesse. Imediatamente entreguei-lhe os cartões. J. ainda se mostrava bastante inseguro, mas obteve êxito na construção da sequência. Suponho que sua insegurança seja o receio de ser ridicularizado pelos colegas, caso não consiga realizar alguma tarefa. É por este motivo que procuro elogiar todos os seus êxitos, valorizar cada uma de suas participações, parabenizá-lo por seus esforços por menores que eles sejam, tentando transmitir a ele cada vez mais confiança frente novos desafios.

13. Confeccionando colares

Com o intuito de perceber primeiramente o conceito de conservação das crianças, propus a construção de um colar, utilizando canudinhos de plástico. Vários canudinhos coloridos foram picados em tamanhos idênticos e divididos igualmente em copos de diferentes tamanhos.

Entreguei um copinho diferente para cada criança e perguntei a elas se todos os colares ficariam ou não iguais, ou seja, do mesmo tamanho.

A. P. (12 anos) e D. (11 anos) responderam com convicção que os colares ficariam iguais porque em todos os copinhos havia o mesmo tanto de canudinhos. Percebi que F. (14 anos) e J. (8 anos) estavam passando por uma situação de conflito, porque ficaram em dúvida se a quantidade de canudinhos havia mesmo se mantido, quando dispostos em recipientes tão distintos.

Utilizando um pedaço de linha, as crianças começaram a confeccionar os colares

e por si só decidiram adotar uma sequência fixa das cores dos canudinhos. (Exemplo: um verde, um vermelho e um azul, um verde, um vermelho e um azul,...) As sequências das cores variavam de criança para criança. J. no entanto, mesmo dizendo que iria adotar este mesmo critério, não conseguiu obedecer a ordem rígida das cores. Assim, por mais que eu perguntasse qual a cor que ele deveria colocar para obedecer sua sequência, ele respondia ser uma cor qualquer, que não estabelecia assim qualquer relação com a série anterior.

Ao final desta atividade, colocamos os colares prontos no chão. Neste momento todas as crianças perceberam que os colares haviam ficado do mesmo tamanho. J. e F. pareciam estar convencidos, neste momento, de que a quantidade de canudinhos se mantivera, ainda que tivessem se originado de recipientes diferentes.

Durante esta atividade, pude estimular e conhecer o nível de estruturação da noção da conservação nas crianças.

14. Manipulando e conhecendo os blocos lógicos

Certo dia levei os blocos lógicos do Kit do Proepre até a brinquedoteca. Perguntei às crianças se elas conheciam aquele material, se já haviam brincado com ele alguma vez. Para meu espanto, nenhuma das crianças havia manipulado os blocos ou pelo menos, não se lembraram de tê-los visto alguma vez na escola. Disse então que eles poderiam manipular o material. Neste momento, procurei fazer com que as crianças conhecessem as suas propriedades físicas, analisássem as diferentes formas conversando entre si , trocando idéias comigo também. Conversamos sobre as formas, e questionei se todos sabiam nomeá-las. F. (14 anos) não sabia, mas D. , disse rapidamente o nome de todas. Depois desta conversa introdutória e desta primeira análise do material, solicitei que as crianças dividissem os blocos lógicos em conjuntos, para investigar a noção de classificação. A intenção neste momento seria perceber de que maneira as crianças iriam classificar o material. Segundo Mantovani de Assis (1979):

"A capacidade de estabelecer relações entre os objetos e de reuni-los em classes de maior extensão é determinada pela construção de uma estrutura lógica de classificação. No que se refere à aquisição dessa estrutura é indispensável criar inúmeras situações, para que a criança ao manipular um material bastante variado seja solicitada a formar classes e subclasses". (p.39)

O primeiro critério que a turma adotou foi juntar o material de acordo com a semelhança de suas formas. Neste momento então, preocuparam-se somente em formar o conjunto dos quadrados, o conjunto dos círculos, o conjunto dos triângulos,... não adotando nenhum outro critério.

Feito isso, uma das crianças juntou novamente todas as formas no centro da roda. A seguir, começou a classificá-las pela semelhança das cores. Com a ajuda do restante da turma, foram formados três conjuntos: das peças vermelhas, das peças amarelas e das peças azuis. Novamente as crianças utilizaram somente um critério "a cor", não importando neste instante a forma ou a espessura dos objetos.

Uma terceira maneira de separar o material foi adotada. Os blocos lógicos foram novamente reunidos no centro da roda para iniciar uma outra classificação a partir de duas qualidades comuns: espessura e tamanho. Neste momento foram agrupados num mesmo conjunto todos os quadrados grandes e finos, todos os triângulos grandes e finos, ...Num outro conjunto foram reunidas todas as formas pequenas e finas, num outro grupo, todas as pequenas e grossas e ainda num outro, todas as grandes e grossas.

As crianças combinaram entre si uma última forma de agrupar o material, adotando um único critério: o tamanho. Dessa forma três subconjuntos foram formados: um de peças grandes, um com peças de tamanho mediano e outro de peças pequenas.

15. Agrupando palavras

Esta atividade, como a anterior, também procurou verificar o nível de estruturação da noção de classificação operatória das crianças. Para isso distribuí a elas, em pedacinhos de papel, várias palavras de uma, duas e três sílabas: sapo, meu, dor, boi, céu, rei, só, mingau, dado, bolo, carro, rato, sorvete, macaco, dinheiro, biscoito, cebola e relógio.

As crianças começaram a agrupar as palavras do modo que queriam, pois não fora estabelecido previamente nenhum critério para a separação. D. (11 anos) e J. (8 anos) optaram por realizar a atividade conjuntamente e decidiam dividir as palavras em 4 conjuntos:

1° conjunto - somente os animais: sapo, macaco, boi e rato.

2° conjunto - coisas de comer: sorvete, mingau, bolo, biscoito e cebola.

3° conjunto - coisas que conseguem ver: dor, dado, dinheiro, céu, carro, rei e relógio.

Nesta divisão, elaborada pelas duas crianças, sobraram duas palavras: " meu" e "só", que as crianças abandoram em um lado, admitindo não poder encaixá-las em nenhum grupo. Questionei os doi garotos sobre a palavra "dor", que havia sido colocada no conjunto das coisas que podiam ver. D., convicto, disse que não enxergava a dor, mas a sentia. Aceitei seu argumento, permitindo que a palavra permanecesse naquele conjunto. Elogiei o trabalho dos garotos.

A. P. (12 anos) dividiu as palavras em 6 conjuntos, adotando como critério a primeira letra de cada palavra. Assim, juntou em um conjunto todas as palavras que começavam com a letra "S", num outro conjunto todas as palavras com a inicial "M", num outro as com "C", num outro as com "D", com "B" e com "R".

D., mais tarde, adotou um outro critério de classificação, separando as palavras pela igualdade de suas últimas letras. Juntou todas as que terminavam em "O", em "E", em "I" e em "U". Novamente, na sua divisão, sobraram duas palavras, uma terminada em "A"e outra terminada em "R". D. as colocou de lado, admitindo não poder enquadrá-las aos conjuntos.

A. P. também resolveu adotar um novo critério de separação. Sua divisão consistiu em agrupar as palavras de acordo com seus tamanhos. Agrupou em um conjunto as palavras que considerava "pequenas" (de uma única sílaba), num outro as que considerava ser "médias" (duas sílabas) e por fim as "grandes" (três sílabas).

Após a exploração do conceito de classificação, todas as crianças relataram aos amigos os critérios que haviam encontrado para agrupar as palavras, ou seja, as semelhanças que haviam percebido existir entre elas, para que seus agrupamentos fossem possíveis.

16. Arrumando a brinquedoteca

Logo após a brinquedoteca receber uma grande doação de brinquedos industrializados, as próprias crianças se prontificaram a arrumar um espaço próprio para eles. Escolheram então um cantinho da brinquedoteca para colocar esses brinquedos. O

espaço escolhido foi o canto que contém a janela de comunicação entre os dois ambientes da sala. Esta janela tem duas grandes prateleiras a quais foram utilizadas pelas crianças para a colocação dos brinquedos. Resolvi não intervir de maneira alguma nesta atividade e fiquei, então, somente observando a conversa e as condutas das crianças durante todo o processo.

Imediatamente uma aluna propôs colocar em um canto os bichinhos de pelúcia. Neste instante, outro garoto sugeriu agrupar todos os brinquedos de plástico. Naturalmente os jogos (quebra-cabeças,...) foram sendo colocados num outro espaço da sala. "As coisas de casinha", como chamavam, foram também agrupadas em um cantinho especial. Uma vez divididos todos os brinquedos, eles foram, pouco a pouco, sendo colocados nas prateleiras da janela onde permaneceram reunidos nos subconjuntos que foram anteriormente estabelecidos. Esta atividade, além de proporcionar a solicitação da noção de classificação operatória, permitiu que as crianças dialogassem entre si, estabelecessem acordos, manipulassem os objetos, podendo assim brincar em conjunto. Foi um momento especial de poder ouvir o colega, respeitar sua opinião, entrar em acordo com ele, colocar novas idéias, pensar sobre algo, enfim, trocar espontaneamente ricas experiências.

17. Registrando aquilo de que mais gostei

Esta atividade procurou fazer com que, por meio da escrita ou do desenho, as crianças representassem em uma folha em branco aquilo que elas mais gostaram de fazer, enquanto participaram das atividades da brinquedoteca. Elas, assim, deveriam refletir sobre tudo o que fora realizado, selecionar alguma coisa e representar para todos os amigos e participantes da brinquedoteca.

F. (14 anos) decidiu desenhar toda a sala da brinquedoteca, vista do lado de fora da rua. No seu desenho é possível perceber de forma bastante clara os estereótipos de casinhas, árvores, plantas e outros objetos. Questionei seu desenho, dizendo se ela não gostaria de representar alguma atividade especificamente. Ela respondeu que não, que queria desenhar toda a brinquedoteca.

D. (11anos) desenhou nossa sala por dentro, com todas suas divisões.Preocupou-se com os mínimos detalhes, representando nosso espaço livre de trabalho, as estantes de

material,... Disse que havia gostado de tudo o que fora realizado e por isso estava desenhando todo o espaço.

No entanto, foi a produção de J. (8 anos) a que mais me marcou (figura 8). Ele pediu meu auxílio para fazer o contorno de uma tesoura sobre a folha. Perguntei a ele o que ele gostaria de representar com aquilo e ele logo respondeu: "*Gostei das atividades de recorte e colagem, tia!*"

Imediatamente resolvi interferir, solicitando que Jonathan escrevesse aquilo que ele havia dito, para que eu pudesse me lembrar depois. Como ele sempre se negou a escrever, sua atitude neste momento não foi diferente. Mais um a vez, J. se julgava incapaz. Resolvi insitir com ele, dizendo para ele escrever à sua maneira. Deixei claro para ele que eu jamais iria julgar sua produção, rotulando-a como certa ou errada.

Neste instante, J. com a fisionomia bastante triste disse que no dia anterior, na escola, sua professora o havia chamado à lousa e solicitado que ele escrevesse a palavra "cavalo". J. disse que, mesmo sem saber, escreveu do jeito que achava e sua professora imediatamente pediu para que ele apagasse o que havia escrito, antes que qualquer um de seus colegas vissem sua produção, totalmente errada na concepção dela. Não é difícil perceber que a auto-estima de J. é sempre rebaixada na sala de aula por uma professora que ignora a construção de suas produções, julgando-as a todo instante como erradas e sem valor. Para tentar reanimar J. tentei fazer com que ele se sentisse capaz em relação à escrita. Pedi que ele escrevesse para mim o que havia tentado representar com o desenho, deixando claro para ele que iria considerar sua escrita e que ficaria satisfeita com ela. Depois de insistir várias vezes e esperar alguns minutos, J. escreveu:

"OTI O EOT"

Segundo J., sua produção quer dizer: *gostei do recorte*. Não é difícil perceber que J. está na fase silábico-alfabética, porque atribui uma letra para uma sílaba. Quando J. terminou de escrever e leu sua produção, fiquei realmente admirada com seu desempenho e muito mais do que todas as outras vezes, elogiei sua produção com muito entusiasmo. Ao mesmo tempo, fiquei extremamente decepcionada com sua professora, que ignora a construção e as fases da escrita pelas quais as crianças atravessam. É justamente por fatos

como esse que, infelizmente, nossas escolas estão hoje repletas de crianças como Jonathan. Crianças que não acreditam nas suas potencialidades e que acabam em sua maioria destinadas a dois fins bastante radicais e tristes: ou são encaminhadas às classes especiais, que discriminam e segregam, ou então acabam engordando as estatísticas do fracasso escolar, porque repetem e evadem das escolas.

Figura 8. Desenho de J.sobre o que mais gostou na brinquedoteca.

CONCLUSÕES

Ao longo do trabalho desenvolvido na Vila Lafayette Álvaro, pude vivenciar a experiência de lidar com uma situação informal de ensino- aprendizagem. Sem dúvida, atravessei neste processo, inúmeras dificuldades para levar meu trabalho adiante, mas acredito que estes obstáculos colaboraram para enriquecer minha formação como futura profissional da área de Educação. Aprendi, na medida do possível, a improvisar, a lidar com problemas estruturais (falta de material didático), físicos (salas inadequadas e sem conforto) e com algumas situações típicas de uma prática informal de ensino como, por exemplo, a flexibilidade constante em relação à assiduidade das crianças.

Durante meu trabalho na brinquedoteca, procurei investigar os déficits escolares das crianças e suas causas. Neste sentido, avaliei o nível de desenvolvimento das noções lógico-matemáticas e da construção da lecto-escrita nas crianças. A partir desta avaliação, procurei desenvolver, na brinquedoteca, atividades lúdicas com as crianças para poder confirmar os dados coletados sobre seus déficits, e também para proporcionar o desenvolvimento da construção do conhecimento das crianças referidas.

Ao longo deste processo, pude chegar a algumas conclusões. Pude constatar que todas as crianças que participaram deste trabalho são deficientes circunstanciais, com uma única exceção. O déficit de uma delas, de F., mostrou-se um pouco mais complexo, podendo classificar-se como o único caso de deficiência real desta pesquisa. Mas, para julgar este caso, seria necessário contar com a análise de outros profissionais, ou seja, com um parecer médico psicológico. F. apresenta um comportamento extremamente infantil, incompatível com o comportamento da maioria das meninas de sua idade. Aos quatorze anos, ela cursa hoje a quarta série e está na fase silábica da escrita. Reconhece pouquíssimas letras e, segundo ela própria, não sabe ler.

Mas será que F. e todas as outras crianças da Vila Lafayette Álvaro são culpadas pelos seus déficits? É óbvio que não. Embora um caso como o de F. tenha de ser estudado por outros profissionais, porque é possível que haja algum fator orgânico colaborando para acentuar sua deficiência, acredito que o descaso da escola é um fator significativo para que este "atraso"se configure e se mantenha.

De um modo geral, as deficiências de todas as crianças avaliadas, são decorrentes

principalmente do sistema escolar em que estão inseridas, como percebemos nas tabelas 1 e 2 anteriormente ilustradas.

Com a metodologia proposta pela brinquedoteca, tentei mostrar que não são as classes especiais que devem dar conta das crianças deficientes, sejam elas deficientes reais ou circunstanciais.Tentei demonstrar que todas as crianças são capazes de alcançar as mesmas metas, cada qual no seu ritmo. Procurei fazer das atividades da brinquedoteca um exemplo de atividades lúdicas, ou seja, uma alternativa de trabalho que pode abranger os mesmos conceitos que a escola regular, a partir de uma metodologia diferente que a maioria das escolas regulares não procura oferecer. São com as atividades vivenciadas que as crianças apreendem os conteúdos de uma maneira informal, livre de imposições. Elas, assim, se sentem mais motivadas para aprender, para estudar, para conhecer. A escola precisa criar mais estímulos para que o processo de ensino- aprendizagem não seja algo maçante para os educandos. A escola precisa se modernizar e a teoria piagetiana dá as ferramentas necessárias para isto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em todos os casos demonstrados nesta pesquisa, está claro que as escolas não estão dando de fato a devida atenção às crianças da Vila. As escolas discriminam esses alunos, porque primeiramente os rotulam de crianças da Vila, ou seja, de um meio social violento e marginalizado. Este rótulo colocado pelas escolas retemete-as a responsabilidade por não aprender.

Como se não bastasse este rótulo, percebi por meio da observação dos cadernos escolares das crianças avaliadas, que suas escolas se apóiam em uma metodologia extremamente rígida e tradicional, ou seja, que procura explorar um conhecimento fragmentado, exigindo apenas a memorização de tarefas e conteúdos. As crianças desta forma, são na sua maioria, avaliadas a partir da execução destas tarefas. Uma vez que cumpram as atividades dentro do padrão proposto são considerados bons alunos, caso contrário, são "excluídos", discriminados do sistema escolar e rotulados como "crianças-problema".

Um meio educacional que não solicita, que não propõe outros métodos de ensino e alternativas facilitadoras da aprendizagem traz inúmeros prejuízos para o processo de ensino dos alunos, muitas vezes difíceis de serem superados.Um exemplo disto, é a auto estima das crianças que se rebaixa e desestimula o aluno para aprender.

Infelizmente, nosso sistema educacional tem se mostrado ultimamente bastante cruel, fazendo com que as crianças que não são capazes de cumprir as exigências dos professores, sejam encaminhadas para as chamadas "classes especiais". Muitos profissionais acreditam que essas classes são a "salvação" para as crianças que não aprendem. O problema maior acontece se as crianças inseridas nestas classes não conseguirem superar seus déficits. Mais uma vez então, são rotuladas como incapazes tornando o fracasso escolar ainda mais evidente, porque acabam sendo condenadas a reprovação e, como consequência disto, evadem-se das escolas.

No processo de ensino todos devem participar conjuntamente, professores e alunos, independentemente destes últimos serem deficientes ou não. Está provado que as crianças aprendem mais estando juntas, tenham elas os mais variados níveis de capacidades. Num

ambiente de troca, de experimentação, todos crescem e aprendem.

A escola deve abandonar o "modelo de aluno com defeito", ou seja, não discriminar crianças com déficits, sejam eles quais forem, porque todas as crianças são em si próprias diferentes. Neste sentido é preciso deixar de rotular as crianças pelos problemas que enfrentam em suas casas, pela situação sócio-econômica em que estão inseridas. A escola deve motivar para fazer aprender e motivar implica que o meio crie novas alternativas para que todos possam evoluir. Com estes princípios, a escola estará promovendo o crescimento para seus alunos e o desafio para seus professores, que crescerão junto com os educandos.

O professor, assim, deverá criar condições mais adequadas para suscitar problemas às crianças para que, a partir disso, elas possam reinventar seus próprios conhecimentos. O professor terá, a todo instante, que encorajar a criança para que ela possa encontrar as melhores formas de solucionar os problemas suscitados, desafiar sua curiosidade e estimular sua reflexão sobre suas ações. Adotando este tipo de conduta, o educador estará derrubando uma grande barreira, porque ele deixará de ser aquele que ensina, que transmite conhecimentos, para se transformar naquele que instiga, que estimula a criança a descobrir e construir seu próprio conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSIS, O.Z.M. **Uma Nova Metodologia de Educação Pré-Escolar**. São Paulo: Pioneira, 1979.

- _____. (1981).**Material do Proepre - Programa de Educação Pré-Escolar** (mimeo).

- CARVALHO, R.E. **Atendimento educacional especializado em Organizações Governamentais de Ensino para alunos que apresentam distúrbios de aprendizagem**.Rio de Janeiro,1996.Dissertação de Doutorado, UNICAMP.

- FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização** .São Paulo: Cortez:1987.

- FLAVELL, J.H. **A Psicologia de desenvolvimento de Jean Piaget** .4ed. São Paulo: Pioneira:1992.

- MANTOAN, M.T.E. **Ser ou estar: eis a questão**. Rio de Janeiro: WVA:1997.

- _____. **Compreendendo a deficiência mental**..São Paulo: Scipione;1989.

- _____. **A integração de pessoas com deficiência**: Contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo:Memnon;1997.

- PIAGET, J. **Seis estudos em Psicologia:** O desenvolvimento mental da criança; trad. Por Maria Alice D'Amorim e Paulo Sérgio Lima. Rio de Janeiro: Forense, 1973.p11- 70.

- _____. **Problemas de Psicologia Genética.** 1973, Rio de Janeiro:Forense, 1973. (texto xerocopiado)

ANEXO 1

Relação das crianças da Vila Lafayette Álvaro que estão fora da escola ou que apresentam dificuldade de aprendizagem.

Dados coletados pelo Projeto-família: Ana Paula Ciocci, Bianca Borges e Carmem Pecht

Quadra A: Nenhum problema identificado.

QUADRA B

Endereço: Rua 14 nº 121
Informante: Maria (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 2
Número de crianças: 1
Nome e idade: Lilian, 10 anos
Escola: EMPG Raul Pila.
Série e período: 3ª série, vespertino.
Dificuldade de aprendizagem: em matemática.

Endereço: Rua 35, n 192
Informante: Vanessa (filha)
Número de pessoas que moram na casa:7
Número de crianças: 4
Nome e idade: Duglas, 11 anos; Daiana, 10 anos; David 9 anos; J., 1,7 anos.
Escola: EMPG Lourenço Bellochio.
Série e período:Todos na 3ª série, tarde.
Dificuldade de aprendizagem: David apresenta problemas de indisciplina, hiperatividade e assiduidade insatisfatória.

QUADRA C

Endereço: Rua 35, nº 321
Informante: Edvaldo (pai)
Número de pessoas que moram na casa: 4
Número de crianças: 2
Nome e idade: Darleta, 14 anos; Jéssica, 7 anos.

Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima
Série e período: 4ª série, manhã; 1ª série, manhã.
Dificuldade de aprendizagem: Darleta tem dificuldade em matemática e Jéssica é dispersa.

Endereço: Rua 35, nº 257
Informante:Renata (mãe)
Número de pessoas que moram na casa:3
Número de crianças:2
Nome e idade: Luciana, 12 anos; Israel 8 anos.
Escola: EMPG Lourenço Bellochio.
Série e período: 5ª série, tarde; o menino não estuda por falta de vaga.
Dificuldade de aprendizagem: Luciana tem dificuldades em matemática.

Endereço: Rua 35, nº 289
Informante: Rosilda (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 3
Nome e idade: Carla, 10 anos; Karina, 7 anos; Cássia, 10 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 4ª série, tarde; Karina não estuda porque não se acostumou com a escola; pré-escola.
Dificuldade de aprendizagem: Carla apresenta problemas de pronúncia e dicção, nervosismo excessivo em dias de provas e avaliações.

Endereço: Rua 35, nº 307
Informante: Selam (mãe)
Número de pessoas que moram na casa:6
Número de crianças: 4
Nome e idade: Wesley, 8 anos; T., 5 anos; E., 3 anos; J., 1 ano.
Escola: EMPG Lourenç Bellochio e creche.
Série e período:1ª série tarde; creche.
Dificuldade de aprendizagem: é repetente, tem problemas de indisciplina e hiperatividade.Tem acompanhamento de psicólogo.

QUADRA D

Endereço: Rua 36, nº 380
Informante: Simone (irmã)
Número de pessoas que moram na casa: 4

Número de crianças: 3
Nome e idade: Robson, 12 anos; Camila, 8 anos; L., 2 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 2ª série, tarde; Camila nunca foi 1a escola por falta de vagas.
Dificuldade de aprendizagem: Robson quer parar de estudar porque se julga grande demais em relação aos seus colegas de classe.

QUADRA E

Endereço: Rua 36, nº 236
Informante: Simone (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 4
Número de crianças: 3
Nome e idade: Jonathan, 7 anos; J., 6 anos, J., 1,4 anos.
Escola: EMPG Lourenço Bellochio; Parque.
Série e período: 1ª série, tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Jonathan não acompanha o ritmo da turma.

Endereço: Rua 35, nº 29
Informante: Zenilde (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 4
Nome e idade: Andressa, 10 anos; Adriana, 9 anos; Luís Henrique, 7 anos; Adriano, 7 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: as duas meninas frequentam a terceira série no período da tarde e os dois meninos não estão na escola.
Dificuldade de aprendizagem: não apresentam problemas de aprendizagem.

Endereço: Rua 35, nº 35
Informante: Joel (pai)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 4
Observação: As crianças foram recolhidas pelo Conselho Tutelar (por informações externas, soubemso que o motivo da ação foi devido a maus tratos).

Endereço: Rua 35, nº 53
Informante: José Benedito (tio)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 3
Nome e idade: Bruna, 13 anos; Robson, 12 anos; Janaína, 9anos.
Escola: desconhecida (José Benedito não soube informar)
Série e período:desconhecidos (José Benedito não soube infomar)
Dificuldade de aprendizagem: Robson não estuda porque tem epilepsia.

QUADRA F: Nenhum problema identificado.

QUADRA G

Endereço: Rua 36, nº 329
Informante: Lourival (tio)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 4
Nome e idade: Daniela, 8 anos; Guilherme, 7 anos; Patrícia, 4 anos; Bruna, 2 anos.
Escola: Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 1ª série, manhã. Guilherme não está estudando.
Dificuldade de aprendizagem: O tio afirmou que Daniela tem dificuldade de aprendizagem, mas não soube especificá-la.

Endereço: Rua 36, nº 347
Informante: Silvia Helena (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 4
Nome e idade: Peterson, 8 anos; Jeferson, 7 anos; L., 5 anos; L., 3 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 2ª série, tarde; Jeferson não estuda.
Dificuldade de aprendizagem: não apresenta dificuldade.

Endereço: Rua 15, nº 4
Informante: Simone (irmã)
Número de pessoas que moram na casa: 8
Número de crianças: 3
Nome e idade: R., 14 anos; Anderson, 8 anos; A., 1,5 anos.
Escola: EMPG Lourenço Bellochio.
Série e período:
Dificuldade de aprendizagem:

Endereço:Rua 15, nº 10
Informante: Benedita (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 4

Nome e idade: Josias, 18 anos; Elieser, 16 anos; Marcos, 15 anos; Tatiana, 10 anos.
Escola: Josias não estuda, os outros dois fazem supletivo e Tatiana estuda na EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 3ª série, manhã.
Dificuldade de aprendizagem: Não apresenta dificuldade de aprendizagem.

Endereço: Rua 15, nº 48
Informante: Maria Helena (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 7
Número de crianças: 5
Nome e idade: Alessandra, 19 anos; Alexandre, 17 anos; Alexandro, 16 anos; Márcia, 12 anos; Juliana, 11 anos.
Escola: Alessandra e Alexandre fazem supletivo, Alexandro não estuda, Márcia e Juliana estudam na EMPG Lourenço Bellochio.
Série e período: Márcia está na 4ª série, de manhã e Juliana está na 3ª série, a tarde.
Dificuldade de aprendizagem: não têm dificuldades de aprendizagem, gostam da escola.

Endereço: Rua 15, nº 54
Informante: Kellen (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 3
Nome e idade: Amauri, 10 anos; Loilson, 8 anos; Keith, 5 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima, EMPG Lourenço Bellochio e Keith estuda no Gabriel Porto (Ensino Especial).
Série e período: 4ª série, manhã e 2ª série, tarde.
Dificuldade de aprendizagem:

Endereço: Rua 15, nº 74
Informante: Fátima (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 9
Número de crianças: 7
Nome e idade: Janaína, 15 anos; Tatiane, 13 anos; Josiane, 10 anos; Milton, 7 anos; Jéssica, 5 anos; Cleiton, 4 anos; Daiana, 3 anos.
Escola: Janaína não estuda, Tatiane e Josiane estudam na EEPG Joaquim Ferreira Lima e o Milton está na pré-escola do parque.
Série e período: 4ª série, tarde e 3ª série, tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Nenhuma das crianças apresenta dificuldades na escola.

Endereço: Rua 15, nº 92
Informante: Célia (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 8

Número de crianças: 3
Nome e idade: Samuel, 14 anos,...
Escola: Samuel conseguiu vaga no supletivo, as outras duas estão na EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período:
Dificuldade de aprendizagem:

QUADRA H: Nenhum problema identificado.

QUADRA I

Endereço: Rua 39, nº 142
Informante: Kênia (irmã)
Número de pessoas que moram na casa: 4
Número de crianças: 3
Nome e idade: Kênia, 15 anos; Patrícia, 14 anos; Marlon 12 anos.
Observação: As três crianças estão fora da escola porque não conseguiram vaga.

Endereço: Rua 39, nº 160
Informante: Eliana (irmã)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: "3"
Nome e idade: Denilson, 17 anos; Eliel, 20 anos; Eliana, 20 anos.
Escola: Não estudam por falta de vagas.

Endereço: Rua 39, nº 86
Informante: Roseli (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 7
Número de crianças: 5
Nome e idade: Camila, 7 anos; Carolina, 6 anos; Karen, 5 anos; Cláudio, 2 anos; Cleber, 2 meses.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima e Parque.
Série e período: 1ª série e pré-escola.
Dificuldade de aprendizagem: Camila não presta atenção na aula, é dispersa.

QUADRA J

Endereço: Rua 38, nº 87
Informante: Lenir (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 3
Nome e idade: Marcela, 15 anos; Maxwell, 9 anos; Michele, 7 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima e a Michele está na EMPG Raul Pila.
Série e período:1° colegial, tarde; 2ª série, tarde e 1ª série, tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Maxwell não gosta de estudar, não acompanha o ritmo da turma, tem dificuldades em língua portuguesa.

Endereço: Rua 38, nº 237
Informante: Arlete (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 4
Número de crianças: 2
Nome e idade: Patrícia, 14 anos; Miachele, 7 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período:Patrícia não estuda e Michele está na iª série a tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Michele sabe copiar, mas não sabe ler.

Endereço: Rua 39, nº 9
Informante: Cleonica (irmã)
Número de pessoas que moram na casa: 17
Número de crianças: 12
Nome e idade: Emerson, 14 anos; Lucélia, 12 anos; Taís, 7 anos.
Escola: EEPG Profª Regina Coutinho Nogueria.
Série e período: Emerson não frequenta a escola (paorou na 2ª série), as outras duas estão na 1ª série a tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Emerson saiu da escola por motivos de indisciplina.

Endereço: Rua 39, nº 35
Informante: Maria Lúcia (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 9
Número de crianças: 6
Nome e idade: Ana Mírian, 17 anos; Patrícia, 15 anos; Fabiana, 14 anos; Fábio, 11 anos; Daniela, 10 anos; Daniela, 3 anos.
Escola: As duas primeiras fazem supletivo, Fabiana estuda na EEPG Joaquim Ferreira Lima, Fábio e Daniela estudam na EMPG Lourenço Bellochio. A mais nova frequenta a creche.
Série e período: 2ª série do supletivo, noturno; 2ª série do supletivo noturno; 4ª série, tarde; 1ª série tarde; 1ª série, tarde.

Dificuldade de aprendizagem: Fabiana apresenta problemas de indisciplina e Patrícia, segundo a mãe tem problemas na cabeça porque se irrita ao não conseguir ler.

Endereço:Rua 39, nº 15
Informante: Maria José (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 3
Nome e idade: Gisele, 15 anos; Janaína, 12 anos; Joice, 6 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 8ª série, manhã; 5ª série, manhã; e a mais nova ainda não estuda.
Dificuldade de aprendizagem: Janaína apresenta dificuldade em matemática.

Endereço: Rua 39, nº 47
Informante: Célia (irmã)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 4
Nome e idade: Célia, 15 anos; Sérgio, 13 anos; Luís Carlos, 12 anos; Sandra, 1 ano.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 4ª série, tarde; 3ª série, manhã; 3ª série, manhã.
Dificuldade de aprendizagem: Todos apresentam dificuldades em Língua Portuguesa.

Endereço: Rua 39, nº 67
Informante: Maria José (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 11
Número de crianças: 6
Nome e idade: Leandro, 8 anos; Anderson, 6 anos; Bruno, 3 anos; Laiane, 2,6 anos; Breno, 2,5 anos; Samuel, 1 ano.
Escola: Leandro não estuda, Anderson frequenta o EMEI.
Série e período: pré-escola.
Observaçao: Leandro é deficiente mental e já está matriculado na Sociedade Pestalozzi para o ano de 1998.

Endereço:Rua 39, nº 111
Informante: Maria Generalda (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 4
Nome e idade: Lucas, 12 anos; Alexandra, 11 anos; Adriana, 10 anos; Anderson, 7 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 5ª séri, tarde; 5ª série, manhã; 2ª série, manhã; 1ª série, manhã.
Dificuldade de aprendizagem: Adriana apresenta dificuldades em Língua Portuguesa.

Endereço: Rua 39, nº 117
Informante: Ivone (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 3
Nome e idade: Ramoila, 14 anos; Elival, 11 anos; Marcos, 9 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 5ª série, tarde; 5ª série, tarde; 2ª série, tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Marcos apresenta problemas de indisciplina e dificuldade em Língua Portuguesa e Matemétca.

Endereço:Rua 39, nº 167
Informante: Ilda (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 5
Número de crianças: 4
Nome e idade: Ivalnide, 11 anos; Joceilda, 7 anos; Jéssica, 5 anos; João Vítor, 1,10 meses.
Escola: Ivanilde deixou a escola no primeiro semestre, Joceilda estuda na EMPG Raul Pila.
Série e período: Ivanilde saiu da 1ª série e Joceilda cursa a 1ª série.
Dificuldade de aprendizagem: Joceilda não acompanha o ritmo da classe porque é muito dispersa e lenta na execução das atividades.

Endereço: Rua 39, nº 85
Informante: Rosilene (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 7
Número de crianças: 4
Nome e idade: Kézia, 18 anos; F'bio, 17 anos; Alessandra, 12 anos; Fernando, 8 anos.
Escola: EMPG Raul Pila
Série e período: Kézia não estuda, parou no 1º colegial, Fábio está na 8ª série a tarde, Alessandra está na 6ª série a tarde E, Fernando está na 1ª série a tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Fernando apresenta problemas de indisciplina.

Endereço: Rua 39, nº 29
Informante: Maria Conceição (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 5
Nome e idade: Josebete, 19 anos; Sueli, 17 anos; Marcelo, 16 anos; Maciel, 15 anos; Ana Paula, 13 anos.
Escola: EEPG Joaquim Ferreira Lima.

Série e período: Josebete não estuda; 8ª série, manhã; 7ª série, noite; 6ª série, tarde e 5ª série tarde.
Dificuldade de aprendizagem: Segundo a mãe, Ana Paula tem dificuldade de aprendizagem mas não soube especificá-la.

Endereço: Rua 39, nº 97
Informante: Almeni (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 7
Número de crianças: 6
Nome e idade: Jessy Kellen, 12 anos; Ana Paula, 11 anos; Clóvis, 9 anos; Lucas, 7 anos; Daniel, 4 anos e Loraine, 2,4 anos.
Escola: EMPG Ana Rita; Joaquim Ferreira Lima; Creche.
Série e período: 5ª série, manhã; 2ª e 3ª série (agrupada), manhã; 2ª série,tarde; 1ª série, manhã; creche; creche.
Dificuldade de aprendizagem: Jessy Kellen tem dificuldade em geografia e matemática; Ana Paula tem dificuldade mas não foi especificada; Clóvis tem dificuldades porque não gosta de estudar.

Endereço: Rua 38, nº 169
Informante: Ildemara (mãe)
Número de pessoas que moram na casa: 6
Número de crianças: 4
Nome e idade: Inês, 11 anos; Ildenise, 8 anos; Sabrina, 7 anos e Irajane, 2 anos.
Escola: Joaquim Ferreira Lima.
Série e período: 5ª série, manhã; 1ª série, manhã; Sabrina não está estudando porque não conseguiu vaga.
Dificuldade de aprendizagem: Inês tem dificuldade de aprendizagem em Inglês.

Anexo 2

PROVAS

PIAGETIANAS

Observação: este protocolo traz os resultados referentes a aplicação das provas piagetianas em:

. J.

. Idade: 7 anos.

. Série: 1ª série

. Escola: EMPG Lourenço Bellochio

. Período: tarde

. Dificuldade de Aprendizagem apontada pela Família: Não acompanha o ritmo da turma.

. Dificuldade de Aprendizagem apontada pela Escola: Problemas familiares (seu pai está preso).

CONSERVAÇÃO

DAS

QUANTIDADES

DISCRETAS

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:
PIAGET, Jean e SZEMINSKA, Alina. *A Gênese do Número na Criança,* Trad. por Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

Material utilizado: 12 fichas vermelhas e 10 fichas azuis

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:

"- 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 a 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:

"Você tem certeza que estas duas fileiras tem o mesmo tanto de fichas?" ou - "Há o mesmo tanto (ou a mesma quantidade) de fichas vermelhas e azuis?".

R: J. colocou uma ficha a menos, mas afirmou ter o mesmo tanto. Quando a estagiária perguntou novamente se havia o mesmo tanto, J. contou e negou, acrescentando mais uma ficha a sua fileira.

"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?".

R: *Fica igual. Porque eu sei.*

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 disso?".

R: *Não tem o mesmo tanto porque essa fechou (aponta para a fileira encolhida).*

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 nestas duas fileiras tinha a mesma quantidade de fichas, o que você pensa disso?"

R: *É... tem* o mesmo tanto.

3) Repetir o procedimento do item (1).

4) Repetir o procedimento do item (2), modificando a disposição das fichas.

R: *Nesta tem mais porque está mais comprida (aponta para a fileira na qual as fichas estão mais espaçadas).*

5) Fazer um círculo com as fichas azuis e pedir a 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?"

R: *São iguais.*

6) Juntar as fichas de um dos círculos e perguntar:

"Há o mesmo tanto de fichas azuis e vermelhas?" - "Como você sabe disso?"
R: *Não são iguais, aqui está fechado (aponta para o círculo onde as fichas estão mais juntinhas)*

Contra-argumentação: J. disse que o menino está certo porque a estagiária pegou mais fichas.

RESULTADO: J. 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.

OBSERVAÇÕES:
A prova foi aplicada mais duas vezes, pois a criança não obteve êxito na primeira. As respostas se mantiveram.

UNICAMP ... BIBLIOTECA

CONSERVAÇÃO

DAS QUANTIDADES

CONTÍNUAS (LÍQUIDO)

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, 1971.

Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis

Material utilizado:
. Dois copos idênticos (A e A')
. Um copo mais estreito e mais alto (B)
. Um copo mais largo e mais baixo (C)
. Quatro copos pequenos iguais

Inicialmente a estagiária conversa com a criança e a convida para brincar ou fazer um joguinho. Estando a criança interessada na brincadeira a estagiária 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!".

1) Colocar a água mais ou menos na metade dos copos e perguntar:

"Estão iguais? Tem a mesma quantidade de água nos dois copos? Você tem certeza? Por quê?".

R: *Está igual, tem o mesmo tanto de água.*

"Se você ganhar a água deste copo (A) e eu ganhar a água deste (A'), qual de nós dois ganha mais água? Por quê?"

R: *Nós dois porque tem o mesmo tanto.*

2) Transvasar a água de A para B e depois perguntar:

"E agora, onde tem mais água? Por quê?" ou - "Como você sabe disso?".

R: *No alto tem mais, porque o copo é alto e este é baixo.*

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 ele me disse que nestes dois copos tem a mesma quantidade de água, porque a gente não pôs e nem tirou. Você acha que aquele menino(a) estava certo(a) ou errado(a)? Por quê?".

R: *O menino está certo porque a tia não pôs nem tirou.*

3) Transvasar a água de B para A, mostra à criança os copos A e A' perguntando:

"E agora, onde tem mais água?" E depois: "Se eu ganhar esta água (A) e você esta (B) quem ganha mais, eu ou você? Por quê?".

R: *Estão iguais, nós dois ganhamos o mesmo tanto porque nos dois copos tem o mesmo tanto.*

4) Transvasar a água de A para C e depois perguntar: "E agora, onde tem mais água? Por quê?" ou "Como você sabe disso?".

R: *Neste (aponta para o copo A). Aquele outro é muito baixo.*

Contra-argumentação igual a do item 2.

R: *O menino está certo porque tem o mesmo tanto, não tirou nenhuma água.*

RESULTADO: J. está na fase intermediária uma vez que admitiu a conservação da quantidade em alguns transvasamentos e negou em outros.

OBSERVAÇÃO: A prova foi aplicada mais duas vezes com a criança, uma vez que esta não obteve êxito em todas as questões.

CONSERVAÇÃO

DAS QUANTIDADES

CONTÍNUAS (MASSA)

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, 1971.

Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis

Material utilizado: massa de modelar

1) Convidar a criança para brincar com massa de modelar. Apresentar-lhe então duas bolinhas de massa idênticas de 2 a 3 cm de diâmetro e perguntar:

"Estas duas bolinhas são iguais? Elas tem a mesma quantidade (ou o mesmo tanto) de massa? Você tem certeza?"

R: J. balança a cabeça afirmando que sim.

"Se eu der esta bolinha para você e ficar com esta para mim, qual de nós ganha a bola que tem mais massa? Por quê?".

R: *Eu. Porque esta aqui tem menos.* (peço a J. que deixe as duas bolinhas iguais).

2) Transformar uma das bolinhas em rolinho ou salsicha e colocando-a horizontalmente na mesa, perguntar:

"E agora, onde tem mais massa? Por quê?" ou - "Como você sabe disso?".

R: *Na salsicha. Porque já vi meu pai fazendo.*

Contra-argumentação: Se a criança der respostas de não-conservação, dizer:

"Será que aqui (na salsicha) tem mais massa mesmo, ela 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(a) ou não?"

R: *Errado. Porque sim.*

3) Transformar o rolinho em bolinha novamente e proceder da mesma maneira que o item 1.

R: *Tem o mesmo tanto.*

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)

R: *Tem o mesmo tanto porque a tia não catou mais massa.*

Contra-argumentação: J. diz que o menino está certo. *A torre é grande e a bolinha é pequena.*

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, fazendo 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.

R: *Não tem o mesmo tanto. Tem mais nesta aqui (aponta para a bola grande) porque ela é maior.*

Contra-argumentação: J. diz que o menino está certo, que tem o mesmo tanto de

massa nas bolinhas pequenas juntas e na bola maior.

RESULTADO: J. está na fase de transição porque admite a conservação da massa em algumas situações e a nega em outras.

OBSERVAÇÃO:

A prova foi aplicada mais duas vezes, pois J. não obteve êxito na primeira aplicação.

INCLUSÃO

DE

CLASSES

Material utilizado: 7 flores de plástico sendo: 5 rosas e 2 margaridas

1) Depois de uma conversa inicial com a criança afim de deixá-la a vontade, apresentar-lhe as sete flores perguntando:

"O que é tudo isto?"

R: *Flor.*

2) Pegar uma flor de cada vez e perguntar à criança: "O que é isto?"

R: *Rosa e margarida.*

Se a criança responder "É uma rosa" ou "É uma margarida", perguntar:

"O que a rosa (ou a margarida) é?"

R: *É tudo flor.*

3) "O que você está vendo aqui sobre a mesa?".

R: *Rosa e margarida.*

4) Dar prosseguimento perguntando:

"Aqui na mesa tem mais rosas ou tem mais flores? Por quê? "Ou "Como você sabe disso?

R: *Tem mais flores, porque as flores tem mais. Porque a minha mãe compra.*

5) Apresentar duas margaridas e uma rosa e proceder da mesma maneira que nos itens 2, 3 e 4.

R: *Tem mais margarida.* (repeti a pergunta e J. mudou sua resposta, dizendo: *Tem mais flor porque só tem uma rosa).*

Contra-argumentação: J. disse que o menino está certo porque afirma ser todas flores.

RESULTADO: J. está na fase de transição por fazer a inclusão de classes em algumas situações e em outras não.

OBSERVAÇÃO:

A prova foi aplicada mais duas vezes e as respostas se mantiveram.

SERIAÇÃO

DE

BASTONETES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:
PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. *Gênese das Estruturas Lógicas Elementares*. Trad. por Alvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

PIAGET, Jean e SZEMINSKA, Alina. *A Gênese do Número na Criança,* Trad. por Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.
Adaptação: Orly Zucatto Mantovani de Assis

Material utilizado:
. Dez bastonetes de 10,6 cm a 16 cm
. Dez bastonetes de 10,3 cm a 15,7 cm colocado numa prancha

a - Construção da série

1) 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 colocando-os 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?

J. construiu sua escada sem obedecer uma sequência lógica. Pedi para que ele melhorasse e ele disse que não era necessário.

Quando a criança terminar, perguntar-lhe:
"Por que você colocou este bastonete aqui?"
R: P*ara formar uma escada.*

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?"
R: *Para formar uma escada.*

Apontar para o último e perguntar?
"Por que você colocou este aqui?"
R :*Para formar uma escada.*

b - Intercalação

2) Apresentar à criança a série de bastonetes colados numa prancha. Dar à criança um a um os bastonetes que medem de 10 cm à 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?"

J. aponta para um lugar onde gostaria de colocar o bastonete, mas não cumpre uma sequência lógica nesta intercalação.

Observar como a criança procede na escolhe do lugar certo para cada bastonete, anotando o seu desempenho na intercalação.

■ Nenhum ensaio
❒ Ensaios infrutíferos
❒ Êxito parcial
❒ Êxito por intercalação

RESULTADO: J. não possui a noção de seriação operatória pois não teve êxito na construção da série e na intercalação.

OBSERVAÇÃO:

Como J. não obteve êxito na primeira prova, esta foi aplicada mais duas vezes. As respostas se mantiveram.

AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO

SISTEMA ESCRITO

O QUE SERVE

PARA ESCREVER?

PROCEDIMENTO:

1-) Apresentar à criança a folha em anexo;

2-) Solicitar à criança que identifique e circunde dentre os vários símbolos relacionados, somente aqueles que permitem a escrita de palavras.

♡ א

☼

♬

! $ GA Si

U

ME

BE

✂ Le +

PI

‡

■

Z *BA*

ti

⏭ Jo @

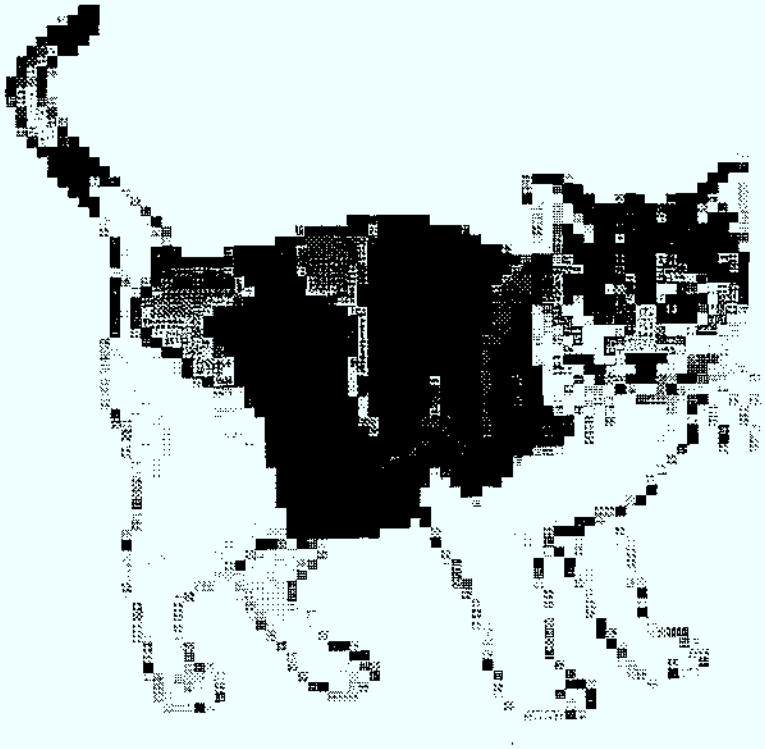
ca

REALISMO

NOMINAL

PROCEDIMENTO:

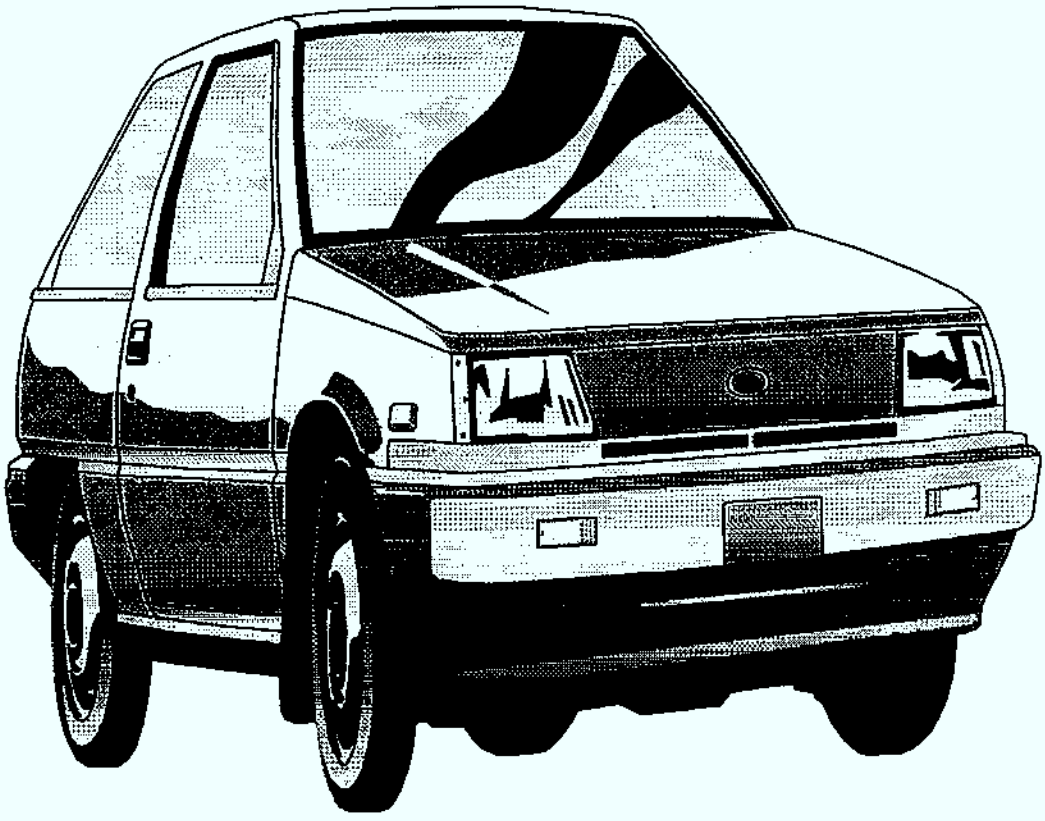
Solicitar à criança que coloque a palavra embaixo da figura correspondente, recortada em cartolina.



GATO

FORMIGUINHA

AVIÃOZINHO



CARRO

TAMANHO

DAS

PALAVRAS

PROCEDIMENTO:

1-) Solicitar à criança que diga uma palavra grande e explique porque ela é grande;

2-) Solicitar à criança que diga uma palavra pequena e diga porque ela é pequena.

SEMELHANÇA

ENTRE PALAVRAS

PROCEDIMENTO:

1-) Solicitar à criança que diga uma palavra parecida com a palavra "bola" e explique porque é parecida;

2-) Solicitar à criança que diga uma palavra parecida com "mamão" e explique porque é parecida.

RECONHEÇA O SEU NOME

E COMPLETE-O

COM AS LETRAS E SÍLABAS

QUE ESTÃO FALTANDO

PROCEDIMENTO:

1-) Pedir à criança que aponte onde o seu nome está escrito corretamente numa lista de 5 nomes diferentes;

2-) Solicitar à criança que complete o seu nome com as letras ou sílabas faltantes.

Supondo que o nome da criança seja Maria Teresa:

MA__IA	TER__SA
___RIA	TE____SA
MARI__	TERE___
MARIA	_____

Supondo que o nome da criança seja Maria Teresa:

ANA TERESA

MARIA JÚLIA

ROSA MARIA

MARIA TERESA

TERESA CRISTINA

PESCARIA

PROCEDIMENTO:

A criança deve "pescar" um dos peixes mergulhados no aquário e em seguida, formular uma palavra com a letra ou sílaba sorteada.

MATERIAL UTILIZADO:

- 10 peixinhos confeccionados em cartolina (que deverão ser plastificados), cada qual com uma letra ou sílaba escrita;
- 1 bacia cheia d'água ou contendo serragem;
- 1 vara de pescar.

LEITURA

E

INTERPRETAÇÃO

DE

PALAVRAS

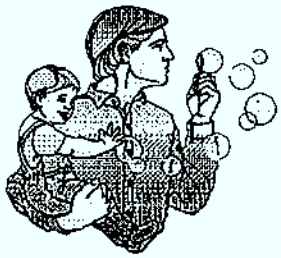
DIANTE DE ILUSTRAÇÕES

PROCEDIMENTO:

A criança deverá indicar qual das palavras se relacionam melhor com as ilustrações.

Qual das palavras vão bem com esta figura?

Bolo
Sorvete
Chiclete



Papai
Vovó
Família

Telhado
Janela
Casa

LEITURA

E

INTERPRETAÇÃO

DE

FRASES

DIANTE DE GRAVURAS

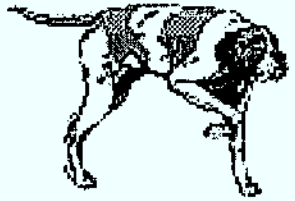
PROCEDIMENTO:

1-) Apresentar à criança frases soltas que estão ou não relacionadas a uma gravura;

2-) Solicitar à criança que faça a relação, colocando a frase sobre a figura escolhida.

Qual das frases vão bem com a figura?

O cão é o melhor amigo do homem.
Meu gato se chama Mimi.
O pato nada na lagoa.



A flor é cheirosa.
A árvore dá frutos.
O limão é verde.

A menina se chama Alice.
O menino se chama João.
Minha mãe é bonita.

DITADO MUDO

DE

PALAVRAS

PROCEDIMENTO:

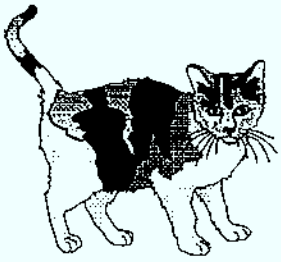
1-) Apresentar à criança as figuras, fazer com que ela as nomeie;

2-) Solicitar à criança que escreva os nomes das figuras em outra folha, do modo como julgar correto;

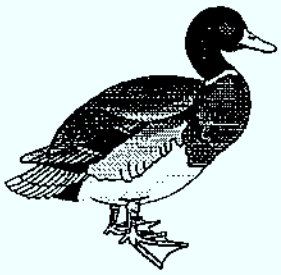
3-) Em seguida, pedir à criança que leia esses nomes escritos, apontando-os.

1.

2.

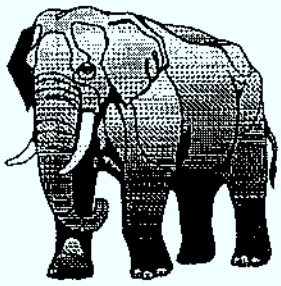


3.

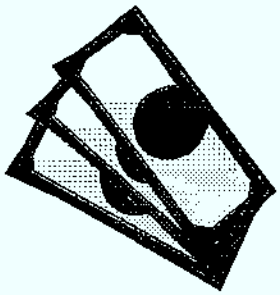
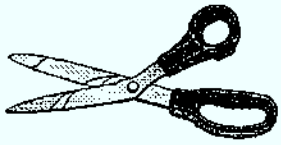
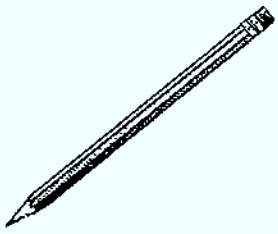
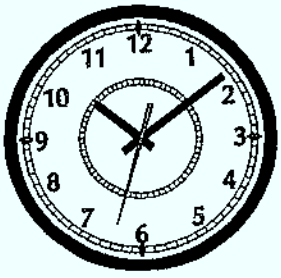


4.

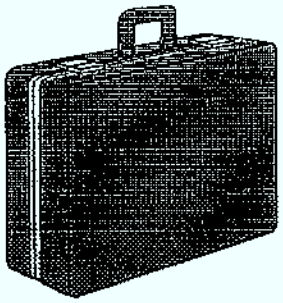
5.



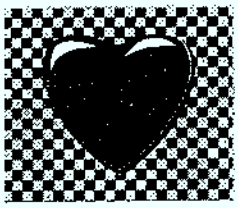
6.

7.	8. 
9.	10. 
11. 	12. 

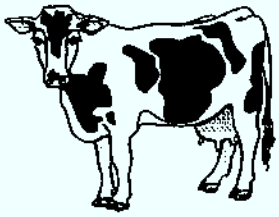
13.



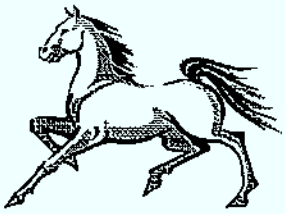
14.



15.

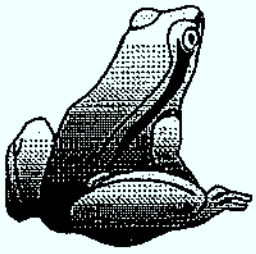


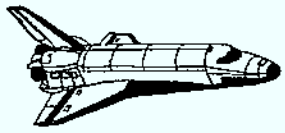
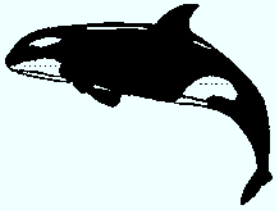
16.



17.

18.



19. 	20.
21.	22.
23.	24. 

Nº 1 - Borboleta

Nº 2 - Gato

Nº 3 - Pato

Nº 4 - Carro

Nº 5 - Elefante

Nº 6 - Flor

Nº 7 - Árvore

Nº 8 - Dinheiro

Nº 9 - Óculos

Nº 10 - Tesoura

Nº 11 - Lápis

Nº 12 - Relógio

Nº 13 - Mala

Nº 14 - Coração

Nº 15 - Vaca

Nº 16 - Cavalo

Nº 17 - Navio

Nº 18 - Sapo

Nº 19 - Helicóptero

Nº 20 - Leão

Nº 21 - Mamãe

Nº 22 - Urso

Nº 23 - Bandeira

Nº 24 - Baleia

DITADO MUDO

DE

FRASES

PROCEDIMENTO:

Neste exercício, a criança deve escrever uma ou mais frases a partir da figura indicada.

FIGURA 1

FIGURA 2

BRINCADEIRA

DE

FORCA

PROCEDIMENTO:

1-) Solicitar que a criança descubra qual é a palavra "invisível";

2-) A cada letra escolhida corretamente o pontilhado vai sendo preenchido. Caso a criança escolha uma letra que não existe no nome escolhido, dar outras oportunidades, até que o nome seja completado ou a criança atinja o que lhe é possível.

LEITURA

DE

TEXTO

PROCEDIMENTO:

Solicitar à criança que leia este texto e reproduza-o oralmente ou desenhando.

Observar na leitura:

Fluência, pontuação, compreensão do texto, memória, problemas de fala, estruturação lógica das frases, sequência temporal, uso do vocabulário e outros aspectos relacionados ao desenvolvimento da lecto-escrita.

Título: "O lugar onde moro"

Eu e minha família moramos na Vila Lafayette Álvaro.

Eu tenho muitos amigos e brinco com eles sempre que posso.

Gostamos de brincar todos juntos, jogando futebol, andando de bicicleta e de patins.

Minha mãe cuida de meus irmãos e arruma a casa. Na Vila, as mamães que trabalham fora deixam seus filhos pequenos na creche.

INTERPRETAÇÃO

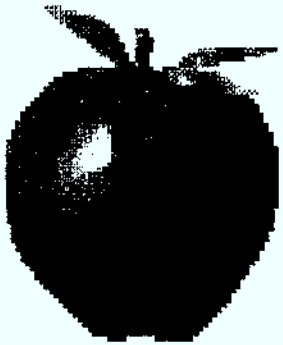
DE

TEXTO

PROCEDIMENTO:

A criança deverá ler o texto proposto e responder oralmente a questões referentes formuladas pelo examinador.

Título: "A maçã"



Conheço várias frutas, como: banana, laranja e abacate.

Minha fruta preferida é a maçã.

A maçã é vermelha e ela nasce de uma árvore chamada macieira.

Da maçã, podemos fazer sucos e doces. E eles ficam deliciosos!

Título: "Os animais"

Existem animais de várias espécies. Eles são classificados em vertebrados ou invertebrados.

Os animais vertebrados são aqueles que possuem ossos, como por exemplo, os cachorros e os gatos. Os invertebrados são aqueles que não possuem ossos, como as minhocas e as cobras.

Os animais podem também ser classificados em bípedes ou quadrúpedes. Os bípedes são aqueles que tem 2 patas e os quadrúpedes, 4 patas.

O tigre é um exemplo de animal vertebrado e quadrúpede. Ele possui pelo, ao contrário da galinha e do pato, que possuem penas.

O tigre é um dos animais mais ferozes que pode ser encontrado no mato.

QUESTÕES SUGERIDAS PARA O TEXTO "A MAÇÃ":

Como se chama a árvore de onde nasce a maçã?

- O que de tão gostoso podemos fazer com a maçã?

- Que outras frutas além da maçã você conhece?

- Qual sua fruta preferida?

QUESTÕES SUGERIDAS PARA O TEXTO "OS ANIMAIS":

- Como podemos classificar os animais?

- O pato é um animal bípede ou quadrúpede?

- O tigre possui penas ou pelo?

- O que são animais invertebrados?