

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
TESE DE DOUTORADO

AVALIAÇÃO DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA
ESCRITA: ESTUDO COMPARATIVO DO DESEMPENHO NO ADAPE,
EM PROVAS OPERATÓRIAS E DE PROCEDIMENTO E EM
SUBTESTES DO WISC

LUCIANA DUARTE NUNES

Orientador: PROFESSOR DOUTOR FERMINO FERNANDES SISTO

Este exemplar corresponde à redação final da tese
defendida por Luciana Duarte Nunes
e aprovada pela Comissão Julgadora.

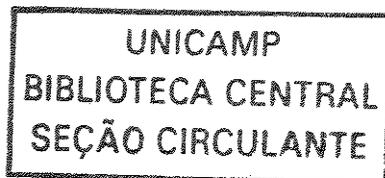
Data: 12/08/2002

Assinatura: Fernando

Comissão Julgadora:

Fernando
Paulo
Maria
Selma de C. de Paula
Evdy Bonde

2002



200306543

© by Luciana Duarte Nunes, 2002.

UNIDADE	SP
Nº CHAMADA	UNICAMP
	N922a
V	EX
TOMBO BC	52461
PROC.	124103
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	
Nº CPD	

CM00179865-9

018 13 381957

**Catálogo na Publicação elaborada pela biblioteca
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

Bibliotecário: Gildeir Carolino Santos - CRB-8ª/5447

Nunes, Luciana Duarte.
N922a Avaliação de dificuldades de aprendizagem na escrita : estudo comparativo do desempenho no ADAPE, em provas operatórias e de procedimento e em subtestes do WISC / Luciana Duarte Nunes. – Campinas, SP: [s.n.], 2002.

Orientador : Fermino Fernandes Sisto.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Educação.

1. Aprendizagem. 2. Escrita. 3. Avaliação. 4. Psicopedagogia. 5. Testes psicológicos I. Sisto, Fermino Fernandes. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

02-134-BFE

RESUMO

As dificuldades de aprendizagem se constituem como um campo novo de trabalho e pesquisa. Seu estudo vem proporcionando informações acerca dos estudantes que fracassam na vida escolar, por não adquirirem, no ritmo esperado, os conhecimentos transmitidos no âmbito educacional. Dentre essas dificuldades, as relativas à escrita são as que se pressupõem centrais no processo de aprendizagem escolar. O presente trabalho teve como objetivo estudar as dificuldades de aprendizagem na escrita, investigando formas de avaliação de estudantes que apresentam tais dificuldades. Participaram como sujeitos alunos de segunda série do ensino fundamental da rede municipal de ensino da Cidade de Valinhos, Estado de São Paulo. O procedimento constou da aplicação inicial coletiva da Escala de Avaliação de Dificuldades de Aprendizagem na Escrita (Adape) para selecionar os estudantes que apresentavam ou não tais dificuldades. Após a seleção, 105 sujeitos com e sem dificuldades de aprendizagem na escrita foram submetidos individualmente a provas piagetianas, sendo três operatórias (Conservação de Líquido e de Comprimento e Inclusão de Classes) e duas de procedimento (Eqüidistância e Maior Construção), e a seis subtestes, três Verbais e três de Execução, do WISC. Os resultados indicaram que os sujeitos com dificuldades de aprendizagem obtiveram totalizações menores nos subtestes do WISC que os sujeitos sem dificuldades. Também foram observadas diferenças nas totalizações dos subtestes dos sujeitos com dificuldades leves e médias de aprendizagem na escrita, obtendo, os primeiros, maiores pontuações. No tocante às provas piagetianas, não foram constatadas diferenças entre os sujeitos com e sem dificuldades, mas os que possuíam dificuldades de aprendizagem se mostraram mais evoluídos cognitivamente que os que não apresentavam dificuldades. O Adape e os subtestes do WISC se mostraram como instrumentos complementares na avaliação de estudantes com dificuldades de aprendizagem e indicaram que os conteúdos medidos por ambos se encontram dentro do mesmo universo de conteúdo escolar.

ABSTRACT

Learning disabilities constitute a new field of work and research. This field of study provides information about students who fail in school because they do not acquire knowledge transmitted in the school environment at the expected pace. Among these disabilities are those related to writing which is considered to be central to the school learning process. The objective of this study is to examine learning disabilities involved in writing and to investigate forms for evaluating students who present these difficulties. The subjects studied were second grade elementary school students from the county school system of Valinhos, São Paulo State, Brazil. Initially the Evaluation of Writing Learning Disabilities Scale (Adape) was administered collectively for the purpose of selecting students both with and without disabilities. After this initial selection, 105 students with and without learning disabilities in writing were individually tested by means of piagetian tasks, three of which were operator (Liquid Conservation, Length Conservation, and Class Inclusion) and two of which were procedural (Equidistance and Greater Construction) as well as by six WISC subtests (three Verbal and three Execution). Results indicated that the individuals with learning disabilities had lower scores on the WISC subtests than those without. Differences were also observed in the subtest scores of those subjects with low and medium difficulty in writing, the former obtaining higher scores. Regarding the piagetian tests, there were no differences found between subjects with and without difficulties, although those with learning disabilities were cognitively more developed than those without. The Adape and the WISC subtests were shown to be complementary instruments for evaluating students with learning disabilities and indicated that the contents measured by both are within the same universe of school content.

RÉSUMÉ

Les difficultés d'apprentissage se constituent comme le nouveau champ de travail et de recherche dans le domaine de la psychologie de l'éducation. Son étude vient fournir des informations sur les étudiants qui échouent dans la vie écolière. Ceux-là ne sont pas capables d'acquérir, dans le rythme attendu, la connaissance transmise dans la portée éducative. Parmi ces difficultés d'apprentissage, celles qui font référence à l'écriture sont le thème central dans le processus éducationnel. Le travail actuel a eu comme objectif principal l'étude des difficultés de l'apprentissage dans l'écriture par l'évaluation des élèves qui présentent de telles difficultés. Ainsi, les participants de cette recherche sont des élèves de deuxième année de l'école municipale de la ville de Valinhos, état de São Paulo. Le procédé de la présente recherche a compris l'application initiale d'Échelle d'Évaluation de Difficultés d'Apprentissage dans l'Écriture (Adape) pour choisir les étudiants qui avaient présenté ou pas cette difficulté d'apprentissage (de l'écriture). Suite la sélection, 105 participants ont été soumis aux épreuves piagetiennes (Conservation de Liquides et de Largeur bien comme l'épreuve d'Inclusion de Classes) et deux autres du procédés (d'Équidistance et de Plus Grande Construction), et a six sous-tests du WISK : trois Verbaux et trois d'Éxecution. Les résultats ont indiqués que les participants présentant de difficultés d'apprendissage ont obtenu moindres totalisations dans les sous-testes du WISC que les participants sans difficultés d'apprendissage. Il a été également observé des différences significatives dans les totalisations des sous-tests des participants présentant des difficultés d'apprendissage légères et moyennes dans l'écriture. Ces derniers ont obtenus, des plus grandes ponctuations dans le WICK. Dans ce que concerne les épreuves piagetiennes, il n'a pas été constaté des différences significatives entre les participants avec et sans difficultés. Toutefois ceux qui ont présenté des difficultés d'apprendissage se sont démontré plus évolués dans le plan cognitif que ceux qui n'ont pas présenté des difficultés. L'Adape et les sous-testes du WISC ont été aperçu comme instruments complémentaires dans l'évaluation des étudiants présentant des difficultés d'apprendissage. Ils ont indiqué que les contenus mesurés par les deux épreuves sont semblables dans l'univers écolier.

*Aos meus pais, in memoriam.
Aos meus filhos, Maurilio e Guilherme,
por vocês existirem.*

AGRADECIMENTOS

No momento em que encerro o presente trabalho, vêm à lembrança fatos, lugares e, principalmente, pessoas importantes que estiveram presentes em minha vida. Para eles gostaria de expressar meus profundos, sinceros e especiais agradecimentos.

- * Ao orientador que respeito e admiro, pela sua segurança e sabedoria, pelos apontamentos e questionamentos precisos na concepção, condução e finalização desse trabalho, conselhos e ponderações no caminhar profissional: Professor Doutor Fermino Fernandes Sisto;
- * Aos membros da banca de qualificação e defesa, pelas críticas e sugestões feitas, que em muito auxiliaram na conclusão deste trabalho: Professoras Doutoras Ana Paula Porto Noronha, Evely Boruchovitch, Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly, Selma de Cássia Martinelli e Soely Aparecida Jorge Polydoro;
- * Aos amigos de muitos anos, de todas as horas, pelo afeto, carinho, incentivo e apoio, nas horas essenciais da vida: Norma, José Legaz, Ana, Guto, Lizete, Chico, Humberto, Paulus, Aleida, Paulo Ferraz, Zezé, Paulo, Soninha e Steve;
- * Àqueles que me são muito queridos, pela amizade real e duradoura, que se iniciou, se construiu e se consolidou em momentos difíceis, nos quais somente pessoas

especiais se mantêm fieis a um sentimento: Maria Lucila, Regina Bissoto, Regina Martini, Betinha e Otacílio, Bernardete e Marcos;

- * À amiga e companheira de viagens, pelo sorriso, pela alegria e pela acolhida sempre carinhosa: Selma;
- * À colega, companheira de pesquisa, amiga, coordenadora, por me conduzir à carreira acadêmica, pela confiança em mim depositada para sua sucessão, pela amizade que permanece, apesar da distância, e pelo incentivo constante: Fernanda;
- * Aos amigos que agora estão longe, pelo que construímos juntos durante a vivência na pós-graduação e pela saudade que os quilômetros e o tempo produzem: Lillian e Rafael;
- * Aquele que, infelizmente não mais entre nós, deixou boas lembranças e saudades: Décio Pacheco;
- * Ao amigo e confidente, pelas inúmeras vezes que me substituiu, me auxiliou e me ouviu e pela forma especial como me fez e faz ver outros lados dos fatos: Fausto;
- * Aos companheiros de clínica, que, mesmo sob protestos, souberam entender que eu deveria seguir novos rumos: Sandra, Ana, Renata, Renato, Leila, Vera, Berta e Mônica;
- * Às colegas do GEPESP, pela ajuda: Patrícia, Gisele, Adriana e Neusa;
- * Aos companheiros de trabalho e amigos, que ganhei em Palmas, de quem aprendi a gostar muito e para quem, a cada dia, meu afeto e admiração aumentam: Patrícia, Jorge e Mário;
- * Ao Centro Universitário Luterano de Palmas, pelo apoio e pela compreensão nas ausências necessárias, na pessoa do Professor Doutor Hugo Edgar Lüdke;
- * Aos professores do curso de Psicologia, pela amizade e solidariedade nas ocasiões e momentos em que precisei me ausentar: Raquel, Lillian, Anna Rogéria, Wayne, Nara Wanda e Nilton;

- * Aos demais professores do curso, pelo apoio profissional quando eu não estava presente: Analucy, Vandilo, Danilo, Andréia, Expedito, Aline, Kyldes, Maria Elena, Paula, Cheila, Pedro, Cristina, Madianita, Sérgio, Ilvo e Ademildo;
- * Aos coordenadores do CELUP-ULBRA, pelo carinho e convivência: Lázaro, Daniel, Flávio Roldão, Conceição, Inês, João Bazolli, Maria Rosa, Marlene, Ivan, Sâmia, Capaverde, Charles, Jucylene, Uberti, Márcia, Gessy, Lamadrid, Josué, Silvestre, e Parcilene;
- * Aos professores, que por seu conhecimento de línguas estrangeiras, realizaram traduções necessárias: Anna Rogéria Nascimento de Oliveira e Wayne Francis Mathews;
- * Àqueles, que pelas mesmas raízes, mantêm viva a lembrança da cidade de origem e são amigos constantes: Marisa, Glauco e Amanda;
- * À responsável pelo trabalho preciso e cuidadoso de revisão do texto final: Sibebe Letícia Rodrigues de Oliveira;
- * Às orientandas de iniciação científica, pelo prazer de descobrir e formar novos pesquisadores, continuidade natural deste trabalho: Juliana, Viviane e Heloísa;
- * Aos demais acadêmicos do curso de Psicologia, pela confiança que têm em meu trabalho de coordenar professores e recursos para sua formação;
- * À Secretária da Educação do Município de Valinhos, por autorizar minha entrada e permanência nas escolas da rede municipal: Professora Cecília Amaral;
- * Aos Coordenadores e Professoras das EMEFs de Valinhos, pela acolhida simpática e por disponibilizar espaços para meu trabalho de pesquisa;
- * Aos alunos das EMEFs de Valinhos, por seu sorriso franco e sincero e pela alegria e pelo entusiasmo com que participaram, possibilitando coletar os dados dessa pesquisa;
- * Às funcionárias da secretaria da pós-graduação da Faculdade de Educação da UNICAMP, pela atenção e auxílio que minimizaram as dificuldades da distância: Gislene, Cidinha, Rita, Wanda e Nadir;

- * Aos funcionários da Biblioteca da Faculdade de Educação da UNICAMP, pela colaboração precisa das referências e catalogações: Gil, Rose e Yoko;
- * Àquela que se tornou parte da família: Luana;
- * Aos meus filhos, pelo amor, carinho, incentivo, respeito, compreensão e cumplicidade, e por saberem dividir a atenção para si com as horas de estudo, entendendo a importância dessa tarefa: Maurílio e Guilherme.

Há que se cuidar para que a construção
e a aquisição do conhecimento se mantenham presentes e pulsantes.

Se inquietar com os problemas, buscar soluções.

E colocá-las em prática.

Manter vivos, aprendiz e aprendizagem.

Para não presenciar a morte da esperança, dos sonhos,
da vontade e do desejo de aprender.

A autora

SUMÁRIO

RESUMO	I
ABSTRACT	III
RESUMÉ	V
DEDICATÓRIA	VII
AGRADECIMENTOS	IX
REFLEXÃO	XIII
INTRODUÇÃO	001
CAPÍTULO I – FRACASSO ESCOLAR: CENÁRIO DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	005
1. OS FATORES INTRA-ESCOLARES	008
2. OS FATORES EXTERNOS	010
3. OS FATORES INDIVIDUAIS	012
4. ANÁLISE CONCOMITANTE DOS TRÊS FATORES	014
<i>Uma breve conclusão</i>	016
CAPÍTULO II – AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	019
1. VISÃO HISTÓRICA	019
2. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: DIFERENCIAÇÃO E CAUSAS	022
2.1. Conceitos	025

3. A AVALIAÇÃO DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	029
4. REVISÃO DA LITERATURA	034
4.1. Dificuldades de aprendizagem gerais	034
4.1.1. Avaliação e diagnóstico diferencial	034
4.1.2. Capacidade preditiva de instrumentos de avaliação	040
4.1.3. Caracterização da clientela de serviços de atendimento	042
4.2. Dificuldades de aprendizagem na escrita	043
4.2.1. Escrita e ortografia	043
4.2.2. Alfabetização	048
<i>Um problema em destaque</i>	050
CAPÍTULO III – DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	057
HIPÓTESES	060
MÉTODO	060
1. SUJEITOS	060
2. PROCEDIMENTO	060
2.1. Escala de Avaliação de Dificuldades de Aprendizagem na Escrita	061
2.2. Provas operatórias	061
2.2.1. Conservação de Líquido	062
2.2.2. Conservação de Comprimento	063
2.2.3. Inclusão de Classes	063
2.3. Provas de formação de possíveis	064
2.3.1. Equidistância	064
2.3.2. Maior Construção (com utilização dos mesmos objetos)	065
2.4. Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – WISC	065
3. CLASSIFICAÇÃO DOS SUJEITOS	067
3.1. Escala de Avaliação de Dificuldades de Aprendizagem na Escrita	067
3.2. Provas operatórias	068
3.2.1. Conservação de Líquido e Comprimento	069
3.2.2. Inclusão de Classes	069
3.2. Provas de formação de possíveis (procedimento)	069
3.2.1. Equidistância	069

3.2.2. Maior Construção	070
3.3. Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – WISC	070
RESULTADOS	073
1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS PARTICIPANTES	073
2. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS ALVO	077
3. RESULTADOS DOS SUJEITOS ALVO NOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	081
3.1. Provas operatórias e de procedimento	081
3.1.1. Provas operatórias	082
3.1.1.1. Tendência Operatória	085
3.1.2. Provas de procedimento	086
3.1.2.1. Criatividade, ou formação de possíveis	087
3.1.3. Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo	088
3.2. Resultados nos subtestes do WISC	091
3.2.1. Subtestes Verbais	092
3.2.1.1. Totalização dos subtestes Verbais	095
3.2.2. Subtestes de Execução	096
3.2.2.1. Totalização dos subtestes de Execução	099
3.2.3. Conjunto de subtestes do WISC	100
4. COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS NAS PROVAS OPERATÓRIAS E DE PROCEDIMENTO E NOS SUBTESTES DO WISC	101
DISCUSSÃO	107
1. CARACTERÍSTICAS DOS SUJEITOS PARTICIPANTES E DOS SUJEITOS ALVO	107
2. DESEMPENHO DOS SUJEITOS ALVO NOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	111
CONCLUSÕES <i>e Implicações Educacionais</i>	121
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	133
BIBLIOGRAFIA	143
CITAÇÕES ORIGINAIS	149
ANEXOS	151
ANEXO I – TEXTO DO ADAPE	153

ANEXO II – PROVA DE CONSERVAÇÃO DE LÍQUIDO	154
ANEXO III – MATERIAL PARA A PROVA DE CONSERVAÇÃO DE COMPRIMENTO	155
ANEXO IV – PROVA DE CONSERVAÇÃO DE COMPRIMENTO	156
ANEXO V – PROVA DE INCLUSÃO DE CLASSES	157
ANEXO VI – PROVA DE CONSTRUÇÃO DE ARRANJOS ESPACIAIS E DE EQUIDISTÂNCIAS	158
ANEXO VII – PROVA DA MAIOR CONSTRUÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DOS MESMOS OBJETOS	160
ANEXO VIII – SUBTESTES DO WISC	161

ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1:	Critérios para classificação dos sujeitos segundo o desempenho no Adape, para alunos de segunda série.	067
Gráfico 1:	Distribuição dos sujeitos participantes segundo a idade em meses.	074
Gráfico 2:	Distribuição dos sujeitos participantes segundo o número de erros no Adape.	075
Gráfico 3:	Distribuição dos sujeitos participantes segundo as categorias de dificuldade de aprendizagem na escrita.	076
Gráfico 4:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a idade em meses.	078
Gráfico 5:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo o número de erros no Adape, para alunos de segunda série.	079
Gráfico 6:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo as categorias de dificuldade de aprendizagem na escrita.	080
Gráfico 7:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova operatória de Conservação de Líquido.	082
Gráfico 8:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova operatória de Conservação de Comprimento.	083
Gráfico 9:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova operatória de Inclusão de Classes.	084
Gráfico 10:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a Tendência Operatória.	085
Gráfico 11:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova de procedimento de Equidistância.	086

Gráfico 12:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova de procedimento de Maior Construção.	087
Gráfico 13:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis de Criatividade.	088
Gráfico 14:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo.	089
Gráfico 15:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste de Informação.	092
Gráfico 16:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste de Compreensão.	093
Gráfico 17:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste Semelhanças.	094
Gráfico 18:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a totalização nos subtestes Verbais.	095
Gráfico 19:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste Arranjo de Figuras.	096
Gráfico 20:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste Cubos.	097
Gráfico 21:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste Armar Objetos.	098
Gráfico 22:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a totalização nos subtestes de Execução.	099
Gráfico 23:	Distribuição dos sujeitos alvo segundo a totalização do conjunto dos subtestes do WISC.	100
Tabela 2:	Médias dos sujeitos alvo nas provas operatórias e de procedimento, na Tendência Operatória, na Criatividade e na Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo segundo a classificação no Adape.	102
Tabela 3:	Médias das pontuações e totalizações dos sujeitos alvo nos subtestes do WISC segundo as classificações obtidas no Adape.	103
Tabela 4:	Resultados obtidos no teste ANOVA para a diferença de classificação segundo as categorias de dificuldades de aprendizagem na escrita e as provas e subtestes aplicados.	104

INTRODUÇÃO

A aprendizagem dos alunos das escolas públicas ou particulares é de interesse constante para os profissionais da área da educação. Os que seguem na vida escolar no ritmo esperado não são motivo de preocupação, pois a aquisição do conteúdo acadêmico transcorre de maneira contínua e sem quaisquer problemas. Contudo, há uma parcela da população escolar na qual não se observa o desempenho desejado. Quase sempre, sem qualquer indício de ordem física ou intelectual que possa explicar o atraso ou fracasso na aprendizagem, apresentam-se como aprendizes considerados lentos, com dificuldades ou, até, sem progresso, sendo muitas vezes reprovados em algumas ou muitas das séries do ensino regular. Em geral, esses estudantes se evadem, abandonam as escolas.

As dificuldades de aprendizagem, vistas como uma das causas do fracasso escolar, podem ser detectadas em quaisquer dos conteúdos. Quando ocorrem na escrita, na leitura, ou na matemática, principalmente nas séries iniciais, a preocupação dos professores e dos técnicos da educação, e também dos pais, aumenta, pois tais conhecimentos são a base para a aquisição dos demais conteúdos que serão desenvolvidos nas séries subseqüentes dos ensinos fundamental, médio e superior.

Todas as disciplinas pressupõem, de uma maneira ou de outra, que os estudantes saibam mostrar formalmente que adquiriram conhecimento. Em geral, as avaliações escolares são escritas e requerem saber ler e mostrar, principalmente por escrito, a aprendizagem. Pode-se dizer que não saber escrever inviabiliza a continuidade da aprendizagem.

Os alunos que apresentam dificuldades na escrita vão, no decorrer dos anos de escolarização, sendo excluídos do processo pela própria dificuldade e pela incapacidade em demonstrar o que aprenderam. Não conseguem cumprir as tarefas propostas em sala de aula e em casa, não finalizam trabalhos a serem executados ou, se o fazem, a forma como escrevem compromete a qualidade de suas produções, que são avaliadas como insuficientes. Suas provas são por vezes incompreensíveis e a nota somente confirma que não aprenderam a escrever, que a escola não cumpriu seu objetivo, e que eles serão os que aumentam os índices da baixa produtividade escolar.

A habilidade de escrever e ler garante aos indivíduos o acesso às informações e aos conteúdos escolares, assim como aos conhecimentos profissionais e da vida diária. Os alunos, suas famílias e a sociedade esperam que o processo de ensino-aprendizagem resulte, em princípio, em indivíduos alfabetizados e capazes de se comunicar num mundo letrado, compreendendo e transmitindo idéias e pensamentos pelo uso da leitura e da escrita. E, com essa habilidade, adquirir os demais saberes acadêmicos. Porém, nem todos logram sucesso. Por vários motivos. Dentre eles, as dificuldades de aprendizagem na escrita, que se configuram como um obstáculo para o progresso escolar e podem ocorrer com os alunos de escolas públicas e particulares.

Acreditando-se que a função primeira da escola é produzir indivíduos alfabetizados, é importante que se investigue sobre as dificuldades de aprendizagem na escrita, conteúdo de aquisição fundamental. Há que se buscar as variáveis relacionadas à ocorrência de tais dificuldades e investigar formas de avaliação seguras dos alunos cujo desempenho não seja considerado satisfatório. Esse é o primeiro passo para se conhecer quais as dificuldades de aprendizagem existentes e, posteriormente, intervir, na tentativa de solucionar o problema.

A experiência em psicopedagogia clínica da autora do presente estudo mostrou a validade do trabalho com alunos que apresentam baixo rendimento escolar, por dificuldades de aprendizagem, principalmente quando se referiam às (in) habilidades na escrita. Muitos dos estudantes encaminhados para atendimento por “problemas escolares” apresentavam dificuldades para escrever. E não eram somente alunos das séries iniciais do ensino fundamental, mas também das séries mais avançadas e dos ensinos médio e superior. Dada essa constatação, há necessidade de expandir a atuação psicopedagógica institucional, no contexto da escola, com alunos e professores, pais e técnicos, para tentar melhorar a qualidade da aprendizagem, em especial daqueles alunos que se apresentam com dificuldades para aprender. É preciso incrementar formas de reconhecimento dos estudantes com baixo rendimento, desempenho insatisfatório, utilizando instrumentos que forneçam informações valiosas e precisas, com vistas a intervenções remediativas.

As dificuldades de aprendizagem são um campo recente de pesquisa e, no que tange às dificuldades na escrita, nota-se que é uma área pouco explorada nos trabalhos relatados na produção científica nacional e internacional. Torna-se importante investigá-la, principalmente em nosso país, que tem na educação um quadro de produtividade educacional negativa. Na literatura encontram-se trabalhos que focalizam sua investigação nas “causas” de tais dificuldades, ou seja, nas características, nos aspectos individuais dos aprendizes. Dentre os aspectos avaliados, um é o desenvolvimento cognitivo. Sendo este sistema (cognitivo) composto de esquemas operatórios e de procedimento, torna-se útil saber como os dois se mostram, de que forma o nível de desenvolvimento se relaciona com a aquisição da escrita e com a ausência ou presença de dificuldades para aprender a escrever. Outro aspecto se refere às habilidades apresentadas quando da utilização de instrumentos padronizados (testes), cuja função é detectar e diferenciar estudantes com e sem dificuldades de aprendizagem pelos índices alcançados, pois possuem relação com a aquisição de conteúdo acadêmico.

Nesse sentido, o presente trabalho focalizará as dificuldades de aprendizagem na escrita explorando os resultados em instrumentos de avaliação. Para

mensurar a escrita será utilizada a Escala de Avaliação de Dificuldades de Aprendizagem da Escrita (Adape), que se constitui de um texto para ditado, aplicado coletivamente, cujos resultados possibilitam classificar o desempenho dos sujeitos em diferentes níveis de dificuldade. O desenvolvimento cognitivo será avaliado pela aplicação individual de provas piagetianas operatórias (Conservação de Líquido e de Comprimento e Inclusão de Classes) e de procedimento (Eqüidistância e Maior Construção) adaptadas. E as diferenças nas habilidades, consideradas relacionadas à aprendizagem, serão investigadas com a aplicação individual de subtestes Verbais (Informação, Compreensão e Semelhanças) e de Execução (Arranjo de Figuras, Cubos, e Armar Objetos) do WISC (Escala de Inteligência Wechsler para Crianças).

O relato da pesquisa se inicia pela contextualização do tema do trabalho num cenário mais amplo, o fracasso escolar, que é discutido no Capítulo I. Em seguida, no Capítulo II, faz-se um retrospecto histórico sobre as dificuldades de aprendizagem, enquanto fenômeno e campo de pesquisas, e uma revisão bibliográfica de estudos na área, destacando trabalhos referentes às dificuldades de aprendizagem na escrita. O Capítulo III discorre sobre o procedimento de investigação. Seguem-se os Capítulos de Resultados, Discussão e de Conclusão com as Implicações Educacionais. Espera-se, com isso, trazer uma contribuição à implementação da psicopedagogia institucional pela compreensão das dificuldades de aprendizagem na escrita e possibilitar a produção de conhecimentos que favoreçam ações que visem ao progresso de uma parte da população escolar de nosso país.

CAPÍTULO I

FRACASSO ESCOLAR: CENÁRIO DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Quando se investiga acerca das Dificuldades de Aprendizagem, objeto de pesquisa do presente trabalho, faz-se necessário abordar, de maneira introdutória, a questão na qual estão inseridas tais dificuldades e que há tempos vem mobilizando os esforços de profissionais e pesquisadores da educação: o fracasso escolar. O ponto central dessa questão se relaciona com a produtividade escolar. Este indicador é pesquisado pela quantidade de crianças em idade escolar absorvida pelo sistema, a percentagem de aprovação e reprovação, de defasagem idade/série e de evasão. A análise das relações entre esses índices em si mesmos e entre as variáveis que os afetam demonstram a existência de sucesso ou fracasso escolar.

Conforme citado no trabalho de BAZI (2000), os índices estatísticos sobre duas variáveis, repetência e conseqüente evasão escolar da população em idade de escolarização, mantêm-se quase inalterados há mais de cinco décadas: de acordo com os Parâmetros Nacionais Curriculares de 1997, em torno de 50% das crianças em idade escolar são reprovadas e terminam por abandonar a escola, principalmente nas séries

iniciais. Esses entre outros dados revelam que a produtividade escolar do Brasil é baixa e várias modificações no sistema educacional têm sido feitas com o intuito de alterar esse quadro.

Desde as décadas finais do século passado, mudanças nos paradigmas de promoção foram introduzidas na organização do ensino, com vistas à alteração da produtividade escolar. Entre todas, destaca-se a instituição da promoção automática, num primeiro momento da primeira para a segunda série (Ciclo Básico), e depois até a quarta série do ensino fundamental. Contudo, o que se constatou foi que as retenções, antes encontradas de primeira para segunda série, transferiram-se para as séries mais adiantadas. Essas mudanças podem ter resultado na modificação dos índices de aprovação e retenção: segundo o censo escolar de 2000 a taxa de retenção/evasão no Brasil se encontrava por volta de 30% (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS – INEP). Mas ainda persiste uma questão: qual o nível de conhecimento adquirido pelos estudantes? Segundo OLIVEIRA, SISTO, SOUZA, BRENELLI e FINI (1994), os alunos têm sido aprovados com *déficit* no conhecimento do conteúdo desenvolvido no Ciclo Básico, o que posterga a reprovação e o abandono.

Tais considerações levam a entender porque as investigações se mantêm voltadas para o tema do fracasso escolar e remetem a algumas perguntas. Que fatores estariam relacionados ao fracasso escolar? Por que tantas crianças são reprovadas, constituindo-se no contingente de alunos que apresentam atraso na escolaridade, defasagem na relação idade/série de matrícula? O problema estaria na estrutura educacional, no que toca à capacidade do corpo docente, ao material didático utilizado, às normas administrativas? Ou na clientela da escola pública, que sendo moradora da periferia, "carente econômica, social e culturalmente", estaria em desvantagem na aprendizagem, quando comparada a estudantes de regiões de melhores condições? Ou será, ainda, que esses alunos não aprendem, apresentam um desempenho escolar insatisfatório por que não estariam acompanhando o desenrolar do conteúdo proposto, por possuírem, sejam quais forem os motivos, dificuldades para aprender?

Focalizando a atenção ora numa ora noutra, ou em todas essas questões, educadores e psicólogos têm se pronunciado na tentativa de explicar e/ou buscar soluções para o fracasso escolar. Dentre eles, pode-se citar alguns artigos. MEDEIROS (1979) revisou os trabalhos relacionados ao fracasso escolar e cita os fatores relacionados a este, analisando-os em três contextos. No primeiro, o contexto ambiental, inclui: a classe social, o gênero, a idade, a escolaridade dos pais e a repetência. No segundo, o contexto psicológico: a organização familiar, o nível de expectativa e de satisfação, a auto-estima e a auto-imagem. E, no terceiro, o contexto metodológico: o ensino relacionado ao que é organizado e trabalhado na escola; o professor, no que tange às formas de apresentação e comunicação do ensino; e o processo de avaliação, que integra os dois anteriores, provendo informações úteis sobre o desenvolvimento e o resultado do processo ensino-aprendizagem. Para POPPOVIC (1983), numa perspectiva histórica, o fracasso escolar foi explicado no primeiro momento pelas características psicológicas e individuais dos alunos; no segundo momento, pelas condições sócio-econômico-culturais da família; e, no terceiro, pela atuação e (falta de) competência da instituição escolar.

PATTO (1988), numa retrospectiva das teorias explicativas acerca do fracasso escolar desde o movimento escolanovista, mostra as formas como foram encaminhadas as discussões sobre a questão. Segundo a autora, os temas de investigação, daquela época até a atualidade, foram na verdade repetitivos, embora se direcionem para diferentes pontos, com uma aparente ruptura. Foram citados: a) a incoerência entre a prática do professor e as idéias e teorias de vanguarda; b) a medicalização das causas do fracasso escolar; c) a constante mudança dos professores; d) a não especialização do corpo docente de primeiro ano; e) a ineficiência dos métodos de ensino da leitura e da escrita; f) a estrutura familiar e ambiente social no qual a criança nascia e crescia, estando presentes o estereótipo e o preconceito social e racial; g) a má formação dos professores de primeira à quarta série; h) a “teoria da carência cultural”; i) a participação da escola nos resultados obtidos; e j) a procura das causas fora da escola.

Na opinião de outro autor (LEITE, 1988a, 1988b), o fracasso escolar pode ser explicado de três maneiras. Na primeira, mais tradicional, as causas são relacionadas às características dos alunos, como a questão do Q.I. baixo, da imaturidade e da subnutrição. Na segunda, os determinantes seriam os fatores extra-escolares, principalmente as condições sócio-econômicas, que envolvem educação e ocupação dos pais, renda familiar, estado nutricional da criança. E, no terceiro, os fatores intra-escolares, referentes à adequação/inadequação da escola à população atendida, às características dos professores, aos programas e práticas escolares, às soluções tradicionais e à burocracia pedagógica. Por fim, COLLARES (1992) aponta, dentre os fatores intra-escolares, o currículo, o trabalho dos professores e especialistas e as avaliações a que são submetidos os alunos; e, nos fatores extra-escolares, as condições de vida e de subsistência da população escolar.

Das questões levantadas e das retrospectivas realizadas por MEDEIROS (1979), POPPOVIC (1983) e PATTO (1988) e das colocações de LEITE (1988a, 1988b) e COLLARES (1992), pode-se estabelecer três categorias de análise sobre o fracasso escolar. A primeira é concernente aos fatores internos à estrutura ou ao sistema educacional, ou seja, aos fatores intra-escolares. A segunda, referente aos fatores sociais, econômicos, culturais, aos fatores externos. E a terceira diz respeito às características dos alunos, fatores individuais.

1. OS FATORES INTRA-ESCOLARES

Alguns autores podem ser citados para exemplificar as investigações que vêm sendo realizadas sobre os fatores intra-escolares que estariam relacionados com a questão do fracasso escolar. MELLO (1979) afirma que, além dos aspectos pedagógicos do funcionamento da escola (currículos, programas, normas de avaliação e relação professor-aluno), a cultura livresca, a tradição verbalista e o despreparo dos professores para lidar com as diferentes formas de aprendizagem dos seus alunos podem ser associados ao fracasso escolar. CAMARGO (1991) mostra que os professores

desconhecem e/ou desconsideram o significado e a importância dos desequilíbrios cognitivos como fonte do processo de organização envolvido na aprendizagem, o que os impede de compreender os problemas existentes no processo ensino-aprendizagem e questionar seu papel e função na escola.

Para GAMA, LUCAS, SALVIATO, JESUS, CARVALHO e DOXSEY, (1991), que investigaram opiniões e percepções dos professores sobre o fracasso escolar, existe uma postura de passividade, subserviência e incapacidade dos mesmos para gerar as mudanças necessárias na escola. Em GAMA e JESUS (1991a) encontra-se que as atribuições causais mais comuns entre professores de escolas públicas, parâmetros da sua prática pedagógica, explicariam o sucesso e o fracasso escolar no primeiro grau. Comparando as expectativas dos docentes para com a escolaridade dos alunos, com desempenhos bom e insatisfatório, as autoras verificaram a existência de uma postura do educador de caráter determinista, acrítico e passivo, que o exime de responsabilidade. No trabalho de JESUS e GAMA (1991a) foi estudada a relação entre a opinião e a expectativa dos professores sobre seus alunos, com base nas características pessoais e sociais e nos desempenhos anteriores, e o desempenho escolar. E ROMANELLI (1991) abordou a influência de dois tipos de currículo: o oficial, legítimo e explícito; e o oculto, implícito e informal, no fracasso escolar. O currículo oculto resultaria de certas circunstâncias específicas que influenciam na vida dos estudantes e atuaria na sedimentação da hegemonia e da tradição seletiva. Foi observado um desconhecimento, por parte dos professores, sobre o que era currículo e qual sua função.

A pesquisa de GARCIA (1992) analisou os fatores relativos à estrutura escolar que contribuem para o sucesso e fracasso escolares. Apontou como principais: a) os procedimentos burocráticos e administrativos que dificultam o ingresso; b) a organização das turmas e a atribuição ou escolha das classes pelos professores; c) os horários de funcionamento; d) os valores, ou currículo oculto, transmitidos no conteúdo, na lista de material, nas normas de comportamento, de avaliação e de classificação; e e) o aspecto da ação isolada dos profissionais da escola no desempenho de suas tarefas sem compromisso com a ação coletiva. Já o trabalho de ESTEBAN (1992) enfocou o

fracasso escolar com relação à dinâmica da sala de aula, mostrando que quando a visão do professor sobre o processo de alfabetização da criança privilegia a falta de méritos individuais, revela as dificuldades (nem sempre existentes) ou impossibilita o progresso, estabelecendo, por antecipação, o fracasso. Na investigação de UHLE (1992) foram encontrados indicadores do desempenho escolar na rede de ensino pública e privada, ficando constatado que o índice de abandono é maior na escola pública e, de reprovação, na escola privada, havendo, também, falta de medidas de cunho pedagógico para melhorar o rendimento dos alunos. A fragmentação e a gestão burocráticas da escola, para que se cumpram as normas, inviabilizam o compromisso com a educação e com os alunos. E, na mesma linha, CORRÊA e COLLARES (1995) apontam as características do contexto escolar (a gestão, as relações interpessoais e os vínculos afetivos, o cotidiano e seus preconceitos) como os fatores que mais contribuem para o fracasso escolar.

2. OS FATORES EXTERNOS

Tratando dos aspectos sociais, econômicos e culturais, muitos autores têm analisado os fatores externos relacionados ao fracasso escolar e dentre esses serão analisados alguns artigos. CYPRIANO (1982) investigou os efeitos de mudanças de ambiente escolar em crianças que freqüentavam escolas rurais até a terceira série do primeiro grau e que, no ano da pesquisa, freqüentavam a quarta série do primeiro grau em escolas urbanas. O rendimento das crianças que migraram para a zona urbana foi prejudicado, indicando que a mudança de ambiente é uma possível causa geradora de mau desempenho acadêmico. Para CARRAHER e SCHLIEMANN (1983), o fracasso escolar seletivo no Brasil demonstraria uma questão social, pois está em razão da classe a que pertence a população escolar. O currículo da escola não seria neutro, representando uma ideologia de classe dominante e sendo impróprio para as crianças mais pobres, o que resultaria no fracasso escolar seletivo destas últimas. SPELLER e BARBOSA (1983), num estudo preliminar acerca da produtividade escolar, analisaram os índices de reprovação e evasão, partindo da constatação de um aumento no número de

crianças não absorvidas pela rede escolar e no índice de reprovação. Os índices de produtividade diferentes nas escolas particulares e públicas, municipais e estaduais, não podem ser vistos como decorrentes, somente, da estrutura escolar, mas estão também relacionados à clientela das escolas.

Os artigos de ROAZZI (1984, 1985) referem o ambiente onde as crianças se desenvolvem como fator explicativo do fracasso escolar. O autor afirma que, especificamente, a escola pública não atenderia às necessidades educacionais dos alunos de baixa renda, nem do ponto de vista qualitativo, nem do quantitativo. Tal fato impossibilita o sucesso educacional desses estudantes, resultando na sua exclusão por um processo seletivo. Em DALLAGO (1986) encontra-se a abordagem do problema do atraso escolar com relação à defasagem idade/série nas escolas rurais do Nordeste. Nestas, os alunos da segunda série ingressam tardiamente na escola, por desempenho nas tarefas domésticas e necessidade de trabalho, além de um afastamento por um ou mais anos da escola, por movimento migratório da família ou por engajamento em trabalho produtivo. Os alunos com maior atraso escolar pertencem a famílias mais pobres e com pais que possuem um nível de escolaridade de até segunda série. E FEIJÓ e SOUZA (1996) citam as desigualdades educacionais regionais e as condições das escolas “mais pobres” nas regiões Norte e Nordeste, onde são encontrados os maiores índices de analfabetismo e não permanência na escola. Nas unidades escolares dos demais municípios brasileiros, que atendem as populações economicamente mais carentes, os maiores índices são de retenção e de defasagem idade/série.

As relações entre gênero, posição social e raça e produção do fracasso escolar foram abordados por HASENBALG (1987) e SILVA, BARROS, HALPERN e SILVA (1999), ao contextualizar o problema de alunos, de ambos os sexos, de etnias e condições econômicas diferentes na questão educacional. As escolas primárias públicas tendem a recrutar clientelas socialmente homogêneas, criando uma norma institucional de desempenhos: os alunos de classe média e brancos apresentariam um bom desempenho, sucesso escolar, e os de classe baixa e negros, o fracasso. Esses padrões de desempenho também se diferenciam quando se relacionam ao gênero. Por fim, numa

análise dos determinantes sociais e familiares do atraso escolar feita por PINTO, SONZOGNO e JULIANO (1994) foi constatado que fatores relativos à família e à condição social favoreciam positivamente o desempenho da criança na escola. As autoras concluem de seus dados que alunos que apresentam melhor rendimento escolar possuem família nuclear completa e menor número de irmãos, assim como pais com um maior escolaridade e mais alto nível de ocupação profissional.

3. OS FATORES INDIVIDUAIS

As características dos alunos, enquanto causas do fracasso escolar, foram analisadas em vários trabalhos, dentre os quais podem-se citar os seguintes: MONTEIRO [19--] analisa o problema do fracasso escolar do ponto de vista dos alunos multirrepetentes, os quais entendem que a repetência é de sua responsabilidade exclusiva e não concebem o processo de ensino aprendizagem como resultado de interação. Os alunos reprovados são caracterizados como apáticos, resignados com as normas e sobrevivem pelo não questionamento das regras e pela submissão e aceitação do sistema escolar. O artigo de CAMARGO (1978) analisa a variável idade de ingresso na primeira série e o rendimento dos alunos nas quatro primeiras séries do primeiro grau. O ingresso mais precoce estaria relacionado a um rendimento melhor (aprovação) em oposição aos que ingressaram com idades maiores. E o estudo de GUALBERTO (1984) investigou fatores que poderiam determinar o fracasso escolar e constatou que alunos repetentes e novos apresentam diferenças no que diz respeito à idade, nutrição, nível sócio-econômico e densidade habitacional. O grau de maturidade das crianças teve repercussão nas condições que tornaram possível a aprendizagem escolar, mas o índice de nutrição, assim como o nível sócio-econômico mais alto e a densidade habitacional não influenciaram a aprovação ou retenção. A escrita mais do que a leitura e a compreensão da leitura foi uma variável que determinou a retenção.

No aspecto cognitivo, o trabalho de CARRAHER e REGO (1984) relacionou um melhor nível de desempenho numa tarefa de realismo nominal com o

sucesso na alfabetização, e o pior desempenho com o fracasso no processo. A pesquisa de GROSSMAN (1988) buscou verificar a relação entre desempenho escolar e desenvolvimento cognitivo, utilizando provas de conservação de substância e peso e de inclusão de classes, que mostraram relações significativas com bom ou mau desempenho. A autora afirma que todas as provas operatórias piagetianas são de compreensão e a dependência observada em seu estudo indicaria que a capacidade de compreensão, caracterizada pela competência operatória, estaria relacionada à aprendizagem escolar. Contudo, ressalta que a existência ou não do desenvolvimento cognitivo completo não pode ser apontado como causa ou determinante de bom desempenho escolar, haja vista a ocorrência de alunos com bom desempenho e desenvolvimento cognitivo incompleto, e alunos com mau desempenho e desenvolvimento cognitivo completo.

NUNES (1990) investigou a ocorrência de desamparo adquirido e depressão em alunos com história de fracasso escolar. Os seguintes aspectos foram estudados: o padrão de atribuição mais freqüente em crianças de classes populares com diferentes desempenhos acadêmicos; a maior incidência de desamparo adquirido e de traços depressivos em alunos com desempenho insuficiente; e a possível associação entre desempenho acadêmico, desamparo adquirido e traços depressivos. A pesquisa realizada por MALUF e BARDELLI (1991) enfocou as atribuições causais de alunos sobre o mau desempenho escolar. A atribuição de causalidade, enquanto configuração cognitiva, atuaria como um elemento mediador das relações interpessoais, com conseqüências no desempenho escolar do aluno. Nessa mesma linha, encontram-se os trabalhos de: TALIULI (1991) sobre a relação entre desempenho acadêmico, padrão de atribuição e autoconceito; JESUS e GAMA (1991b) sobre a relação entre expectativas de sucesso e fracasso escolar e atitude em relação à escola e autoconceito dos alunos; GAMA e JESUS (1991b) sobre o padrão de atribuição causal para o sucesso e o fracasso escolares entre alunos de classe popular, a possível relação existente entre padrão de atribuição e desempenho escolar e o impacto do fracasso escolar na formação do padrão atribucional; e VALENTE (1995) sobre autoconceitos relativos aos rótulos dados aos

alunos pelas suas famílias, que justificavam seu desempenho escolar como resultante de seu histórico de vida e dinâmica familiar. O prejuízo apresentado pelas crianças era de ordem emocional e não intelectual.

Já no artigo de LEITE (1991) encontra-se que a postura da escola é justificar o fracasso escolar como de exclusiva responsabilidade dos alunos, que apresentam histórias de vida conturbada e com problemas emocionais, originados na família. A escola, sem compreender essa realidade, reforçaria a situação, dissociando o desempenho escolar do contexto global da vida do aluno. Nesse sentido, COELHO (1994) mostra uma visão bilateral do fracasso escolar: configurando-se como a impossibilidade de o sujeito fazer frente às exigências da escola e também num fracasso desta em operar com aquele sujeito. Uma história prolongada de fracasso escolar leva a uma mudança na postura diante da aprendizagem, independente do motivo desse fracasso.

E, finalizando, a pesquisa de CAMARGO (1997) analisou a diferença entre o desempenho acadêmico (sucesso escolar) no ciclo básico dos alunos que concluíram a pré-escola apresentando níveis mais evoluídos de desempenho cognitivo, e o desempenho dos que apresentavam níveis mais elementares. O autor verificou a existência de uma associação positiva entre as variáveis desempenho cognitivo e desempenho escolar, mas não entre idade e desempenhos escolar e cognitivo. O maior índice de sucesso (aprovação) concentrou-se nos níveis mais elevados de desenvolvimento cognitivo. Porém, foram encontrados aprovados entre os pré-operatórios e reprovados entre os operatórios.

4. ANÁLISE CONCOMITANTE DOS TRÊS FATORES

Os quatro artigos, que serão citados a seguir, exemplificam os trabalhos que fazem uma análise concomitante dos três fatores: intra-escolares, externos e individuais. Dois realizaram uma revisão acerca das pesquisas internacionais sobre

fracasso escolar, um se refere a uma pesquisa executada em escola de primeiro grau e o último é uma reflexão teórica sobre os três fatores.

O trabalho realizado por SCHIEFELBEIN e SIMMONS (1980) teve por objetivo revisar pesquisas anteriores que investigaram os determinantes do desempenho de estudantes nos países em desenvolvimento da América Latina, da África e da Ásia. Foram estabelecidas três categorias de análise. Na primeira, recursos e processos escolares, a disponibilidade de material didático e a existência das tarefas de casa tiveram uma relação positiva com o melhor desempenho. Na segunda, atributos do professor, a rotatividade mostrou-se com efeitos: quanto maior a rotatividade, mais baixos os índices alcançados pelos estudantes. E, na terceira, características dos alunos, foi visto que: o nível sócio-econômico dos pais e a subnutrição se constituíram em preditores significativos do desempenho escolar; quanto mais repetente o aluno, menor o índice de aproveitamento; e que a frequência à pré-escola pareceu exercer uma influência significativa no desenvolvimento dos alunos.

O estudo de GATTI, PATTO, COSTA, KOPIT e ALMEIDA (1981) procurou analisar a repetência e demais fatores (internos e externos à escola e relativos aos alunos) que poderiam explicar o fracasso escolar. Não foi possível estabelecer qualquer variável como causadora da reprovação, que foi associada, na sua maioria, a níveis sócio-econômicos mais baixos. A relação pobreza-fracasso não foi absoluta, pois outros fatores estavam presentes na produção da retenção escolar. A retenção foi analisada também no tocante à maneira como a escola trabalha com a pobreza, assim como a responsabilidade do aparato escolar pelo baixo rendimento das crianças pobres, e seria produto do sistema escolar e do processo de escolarização tal como ocorre.

Por sua vez, ROCHA (1983) fez uma análise dos trabalhos de revisão internacionais sobre os temas de evasão e repetência no primeiro grau (incluindo entre eles o supra de SCHIEFELBEIN e SIMMONS, 1980), salientando fatores que podem ser considerados determinantes dos fenômenos em questão. O nível sócio-econômico foi considerado um fator pouco explicativo do desempenho acadêmico nos países em desenvolvimento. Entre os recursos e processos escolares, o maior tempo de estudo, a

disponibilidade de materiais de leitura em geral e o acesso a eles, a quantidade de deveres de casa e a jornada escolar dupla foram relacionados ao melhor desempenho. Nos aspectos do professor, a motivação e a expectativa que este tem em relação ao aluno, além da formação, treinamento e experiência, tiveram associação positiva com o rendimento escolar, enquanto que a rotatividade dos professores foi associada ao menor rendimento dos alunos. A subnutrição não apresentou qualquer relação com o desempenho, mas no tocante à alfabetização, foi notado que entre alunos com história de fracasso escolar a escrita regride mais que a leitura.

Por último, VITIELLO (1996), em seu artigo, afirma que a evasão e o fracasso escolares podem ter origem em grandes grupos de fatores, quais sejam: os derivados do meio social, de responsabilidade do aluno e de responsabilidade da escola. Com relação ao meio social, aponta que a necessidade de contribuir com a renda familiar levaria as crianças a se engajar precocemente no mercado de trabalho, pois a questão econômica é de maior importância que a educacional. No tocante à responsabilidade do aluno, a falta de motivação é causada pela impossibilidade de continuar a escolarização de nível médio e superior. E com relação à responsabilidade da escola, a política educacional de redução dos índices de repetência estimularia os professores a aprovar grande parte dos alunos, com ou sem mérito, por instâncias tais como o conselho de classe ou as câmaras curriculares. Os alunos promovidos sem merecimento teriam muito mais dificuldade em acompanhar o currículo escolar das séries seguintes, o que levaria ao aumento das chances das reprovações e de desistências.

Uma breve conclusão

A literatura acerca do problema do fracasso escolar é ampla, pois o tema é foco constante de debate e pesquisas. No presente trabalho, entretanto, uma sucinta revisão da literatura foi realizada apenas para contextualizar as dificuldades de aprendizagem. A título de síntese, podem-se destacar alguns aspectos apontados pelos autores citados como relacionados ao fracasso escolar. Inicialmente, no que diz respeito

à estrutura educacional, encontram-se os aspectos intra-escolares: a) a condição técnica dos professores e das equipes técnicas e administrativas (formação, especialização, absenteísmo e rotatividade) e sua motivação, postura e concepção para com o processo educacional e para com os alunos; b) o papel e a responsabilidade da escola e dos profissionais quanto à aprovação/retenção/evasão dos alunos, concernente à existência (ou não) de medidas pedagógicas de melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem; c) a inadequação das propostas pedagógicas da escola frente às necessidades educacionais da sua clientela; d) os recursos materiais, no tocante à disponibilidade de material didático e estrutura física; e) a dinâmica da sala de aula; e f) as características do contexto escolar.

Com relação aos aspectos externos, foi encontrado nos artigos que o melhor ou pior desempenho está relacionado: à localização da escola; à condição sócio-econômica da família; à escolarização dos pais; ao gênero e à etnia dos alunos; à constituição e à migração da família. Por fim, foram citados como aspectos individuais a frequência à pré-escola, a multirrepetência, a idade, o estado nutricional, o grau de maturidade, o desenvolvimento cognitivo e psicomotor, os aspectos emocionais, as atribuições dos alunos para seu desempenho e o autoconceito como relacionados ao sucesso ou fracasso escolar.

É importante ressaltar que nos trabalhos que foram apresentados não se encontrou referência, como fator de fracasso escolar, às dificuldades de aprendizagem do aluno, sujeito principal e para o qual converge o processo ensino-aprendizagem. Apesar da relevância de todos os fatores considerados anteriormente, na importância que têm na produção do fracasso escolar, há que se ressaltar que o ponto crucial é a existência de alunos com desempenho insatisfatório. Essas crianças, que devem ser o foco principal de interesse de estudos que visem analisar a questão da aprendizagem, compõem o contingente de estudantes que fracassam, são reprovadas, excluídas do processo e se evadem das escolas. No contexto da psicologia educacional, são referidas como alunos que possuem dificuldades de aprendizagem. Essas dificuldades podem ser relacionadas como uma das causas do fracasso escolar, porque, de alguma maneira,

obstaculizam o progresso dos alunos na sua vida acadêmica. Eles não aprendem ou têm um ritmo lento para adquirir uma habilidade ou dificuldades em acompanhar o conteúdo acadêmico desenvolvido, seja em uma disciplina, seja de modo geral. Muitas vezes, não se alfabetizam, não aprendem a escrever.

A escrita é habilidade fundamental na vida escolar. É necessária para um bom desempenho em quaisquer dos conteúdos escolares, tanto para o cumprimento das atividades de aprendizagem como nas atividades de avaliação de aquisição de conteúdo. Não dominar a escrita gera desempenho escolar insatisfatório, reprovação e abandono ou exclusão escolar. Essa afirmação é corroborada por ROCHA (1983), que afirma que alunos com desempenho insatisfatório apresentam uma regressão maior na escrita que na leitura; por GUALBERTO (1984), que cita que a escrita reprova mais que a leitura; e por ANDRÉ (1996), que aponta que a avaliação, além de verificar os conteúdos adquiridos, pode de alguma forma excluir os alunos cujo desempenho é insatisfatório. Não saber escrever pode não só inviabilizar a aquisição do conteúdo das disciplinas curriculares como também, em caso de ter ocorrido aquisição, a possibilidade de mostrá-la. E esses alunos são os que, mais tarde, serão considerados analfabetos, pois não são capazes de “ler e escrever um bilhete simples”, condição necessária para ser considerado um cidadão alfabetizado (FERRARI, 1991).

Essas constatações apontam para a necessidade de explorar o campo de estudos acerca das dificuldades de aprendizagem e, em especial, das dificuldades de aprendizagem na escrita.

CAPÍTULO II

AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

1. VISÃO HISTÓRICA

As Dificuldades de Aprendizagem surgem como um campo de estudo em 1963. Possuem um caráter eminentemente norte-americano e canadense, porém têm se estendido para todo o mundo. Durante os anos de sua existência, observou-se um aumento das contribuições, tanto teóricas como práticas, com o aparecimento de serviços educativos e clínicos.

Até 1963, as dificuldades de aprendizagem não eram reconhecidas, individualmente, como uma categoria diferenciada, na qual se enquadravam certos tipos de crianças. Os alunos que apresentavam tais dificuldades eram incluídos nos programas de educação especial. O caráter próprio das dificuldades de aprendizagem origina-se de uma reunião de pais, em Chicago, U.S.A., nesse mesmo ano, os quais buscavam explicações para o fato de seus filhos apresentarem dificuldades na aprendizagem da leitura sem razão aparente. Esses pais reivindicavam, dos especialistas convidados, uma

explicação ao fato de seus filhos não aprenderem a ler, dado que essa dificuldade não se enquadrava na educação especial.

É o psicólogo Samuel Kirk, nessa época, quem propõe o termo "*dificuldades inexplicáveis para a aprendizagem da leitura*", uma referência educativa, e não médica, aos problemas de aprendizagem acadêmica. Isso levou a um consenso de terminologia, pois se constituía ..."*como um novo campo, uma nova disciplina e um novo transtorno do desenvolvimento...*". (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA, [199-1]) (grifo dos autores)¹. A importância do novo modelo dado às dificuldades de aprendizagem foi a mudança do enfoque médico para o educacional e se relaciona às necessidades histórico-sociais da escola.

Surge dessa reunião a Associação das Crianças com Dificuldades de Aprendizagem, cujo objetivo era a obtenção de fundos que possibilitassem a criação de serviços educativos especializados para o atendimento com qualidade das crianças que apresentassem algum tipo de dificuldade. Contudo, há uma história anterior, que pode ser dividida em três épocas. A *etapa da fundação*, que inclui os anos de 1800 a 1963, na qual encontram-se alguns especialistas que são chamados de precursores nos transtornos da linguagem, cujas descobertas efetuadas muito contribuem para o campo das dificuldades de aprendizagem. Os *anos iniciais*, entre 1963 e 1990, com o começo marcado pela reunião de Chicago, que estabelece a identificação e a concepção unificada das dificuldades de aprendizagem. A partir dessa data, criam-se os serviços e programas institucionalizados para atender às necessidades dos indivíduos com tais dificuldades, além da formação de especialistas, em todos os níveis, nesse campo. E a *etapa de projeção*, na qual se observa em todo mundo o desenvolvimento desse campo de estudo e trabalho, com a contribuição de pesquisadores e estudiosos no assunto a partir de 1990.

¹ Texto original dos autores encontra-se nas Citações Originais I.

Na atualidade, o problema das dificuldades de aprendizagem tem crescido em importância e magnitude. Algumas razões podem ser levantadas para esse fenômeno: um aumento na conscientização e melhor conhecimento acerca do problema; a melhora e o aperfeiçoamento das técnicas de avaliação; e, conseqüente às anteriores, e de caráter social, a existência de um real conceito e a maior aceitação social desse fenômeno. Nos dias de hoje, encontra-se um consenso que reconhece que as dificuldades de aprendizagem podem afetar todo o ciclo de vida dos indivíduos. Isso decorre do fato de que, embora essas dificuldades tenham sido observadas, inicialmente, em estudantes com dificuldades de leitura, é um fenômeno mais abrangente e complexo no qual podem ser incluídos problemas diferentes, presentes no mesmo aluno. Há, contudo, pontos a serem superados nesse campo: as questões sobre definição, etiologia e diagnóstico diferencial, os aspectos específicos da intervenção e do prognóstico, a heterogeneidade e os subtipos de dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, tem-se observado um aumento de interesse das várias disciplinas sobre o assunto, como a psicologia, a educação, a neuropsicologia, a foniatria.

O que ocorre com as dificuldades de aprendizagem na atualidade pode ser compreendido por alguns pontos. O primeiro diz respeito a considerar as dificuldades de aprendizagem ao longo de um contínuo de gravidade e de diferenças interpessoais, além de um problema que pode ocorrer durante toda a vida, podendo ser de natureza múltipla. O segundo diz respeito aos enfoques dados às dificuldades de aprendizagem: o enfoque atomístico, que preconiza a intervenção direta, e o enfoque sistêmico e global, de ensino holístico, considerando a pessoa e o contexto de intervenção na sua totalidade.

O terceiro é a diferença existente nas definições das dificuldades de aprendizagem: há uma utilizada do ponto de vista legal, elaborada em 1977, e outra, por pais e profissionais, a consensual. Como exemplo encontra-se a discussão sobre quem são as pessoas com tais dificuldades e quais apresentam baixo rendimento, para as quais alguns teóricos não admitem qualquer base empírica de diferenciação. O quarto ponto é o controle e a melhora metodológica e a validade externa dos estudos sobre as dificuldades de aprendizagem. Tem sido observado um aumento na quantidade de

investigações e suporte teórico para o assunto, por parte de estudiosos de diversas áreas que têm movido seu interesse para esse campo. Por último, encontra-se o enfoque do ciclo vital aplicado às dificuldades de aprendizagem e o seu estudo de uma perspectiva de desenvolvimento, o que diferencia as características das crianças, dos adolescentes e dos adultos, com tais dificuldades. Nas crianças parece existir acordo sobre identificar os processos fonológicos como núcleo do problema; nos adolescentes, a instrução estratégica; e nos adultos, as características de personalidade.

Faz-se necessário chegar a uma definição sobre as dificuldades de aprendizagem, que será utilizada no presente estudo. Para tanto, se fará, a seguir, uma exploração das diferenciações que são feitas por alguns autores, como também das causas de tais dificuldades.

2. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: DIFERENCIAÇÃO E CAUSAS

Segundo DOCKRELL e MCSHANE (1997), pode-se classificar as dificuldades de aprendizagem em dois tipos: as *dificuldades específicas* e as *dificuldades gerais*. As *dificuldades de aprendizagem específicas* estão relacionadas a um conteúdo particular, enquanto que as *dificuldades gerais* se caracterizam por uma lentidão geral na aprendizagem que é observada em vários conteúdos. Note-se, entretanto, que as específicas podem se estender a outros conteúdos que têm relação com o inicialmente detectado. É possível observar, também, dificuldades de aprendizagem momentâneas ou permanentes.

Com relação à causa, as dificuldades podem ser agrupadas de acordo com o que as origina. A classificação *etiológica* agrupa as dificuldades por sua similaridade anteriormente observada, originada por um único fator, e pode ser útil na previsão em longo prazo. Quando é possível, identifica-se uma causa e, quando não, pode ser levantada uma hipótese a respeito da causa. Quando é identificada, são passíveis de detecção danos no organismo e seu diagnóstico possibilita uma intervenção nesse aspecto. Avaliar minuciosamente o sistema sensorial é importante quando se suspeita da

existência da dificuldade de aprendizagem. Existem, porém, inconvenientes com relação a essa forma de classificação. Muitas, por não se conhecer a etiologia, são chamadas de “*dificuldades de origem desconhecida*”, o que torna o critério insatisfatório, dado que as dificuldades de aprendizagem podem ser heterogêneas, nas causas e nos efeitos. Nem sempre têm características semelhantes, mesmo quando apresentam uma origem similar, o que levaria à necessidade de intervenções diferenciadas.

As dificuldades de aprendizagem podem também ser classificadas em termos *funcionais*, levando-se em conta a atuação da criança em tarefas específicas e utilizando-se de um sistema de medida do desempenho, relacionado a possíveis estratégias de intervenção. Uma das medidas utilizadas é a da inteligência, cujos resultados levam, de maneira geral, à classificação das crianças em dois grupos. O primeiro grupo seria das que apresentam um nível de desenvolvimento intelectual abaixo da média, desempenho escolar de nível inferior às crianças de sua faixa etária e que poderiam ser classificadas em “*aprendizes lentos*”, quando o grau de atraso for ameno, ou “*deficientes mentais*”, quando for mais grave. No segundo, estariam as que apresentam desenvolvimento intelectual dentro da média, mas nas quais se observam dificuldades de aprendizagem num conteúdo específico. Geralmente nessas crianças se detecta uma diferença de desempenho no conteúdo para o qual apresentam a dificuldade, com relação ao observado em outra área de conhecimento. Assim, é dito que essas crianças apresentam ... “*uma discrepância entre resultado e aptidão na área de dificuldade*” (DOCKREEL e MCSHANE, 1997).²

² Texto original dos autores encontra-se nas Citações Originais 2.

Distinguir entre dificuldades específicas e gerais utilizando essa discrepância gera alguns problemas, pois a delimitação da discrepância nos perfis cognitivos é problemática. Primeiro, existe uma limitação metodológica na forma de tabular a pontuação da discrepância. Segundo, o conceito de discrepância entre desempenho e empenho não foi operacionalizado satisfatoriamente, embora seja plausível. Terceiro, a dificuldade específica de aprendizagem inicial pode se apresentar em outro conteúdo relacionado. E, quarto, pode ser observado que crianças com dificuldades gerais de aprendizagem demonstram geralmente um bom desempenho em uma área específica de conhecimento, especialmente no grupo de dificuldades com etiologia distinta.

Outra categorização é dada por BARCA LOZANO e PORTO RIOBOO, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA [199-1], que, inicialmente, classificaram as dificuldades de aprendizagem em *permanentes* e *transitórias*, ou temporais. Embora ambas sejam encontradas dentro do campo de estudo da educação especial, uma não deve ser reduzida à outra.

As *permanentes* são as comumente referidas na educação especial, na qual são encontradas categorias cognitivas, sensoriais, físico/motora, afetivo/emocional e sócio/cultural permanentes. As bases neuropsicológica, biológica e/ou constitucional encontram-se afetadas. As *transitórias* aparecem em um determinado momento do processo de desenvolvimento e/ou instrucional, não existindo, necessariamente, bases afetadas. O que é deficitário é o rendimento e os níveis de adaptação ao processo instrucional. As categorias das dificuldades de aprendizagem transitórias correspondem aos *déficits* de funções superiores, às estratégias e técnicas básicas de aprendizagem e do trabalho intelectual.

Para AJURIAGUERRA (1980), existem duas concepções que se defrontam: “a que defende unicamente a desorganização cerebral e a que invoca unicamente os fatores sociopedagógicos”. Segundo esse autor, a desordem na aprendizagem da língua escrita não implicaria, necessariamente, num distúrbio lesional.

Três fatores gerais incidem e afetam as dificuldades de aprendizagem. São eles: os que dependem do ambiente familiar, os que dependem da personalidade do próprio sujeito e os que dependem das instituições educacionais, sua metodologia e sua organização.

2.1. Conceitos

De 1963 até a atualidade, muitas foram as definições dadas às dificuldades de aprendizagem, um fenômeno observado em crianças com inteligência normal, sem problemas perceptuais e que haviam tido oportunidades educacionais adequadas, mas que não conseguiam aprender a ler, a escrever e a lidar com a matemática.

Segundo PARREIRA (1998), duas referências da literatura médica sobre a definição de dificuldades de aprendizagem podem ser citadas. A primeira se refere ao DSM-IV. Nessa obra as dificuldades de aprendizagem são categorizadas como um transtorno que é usualmente diagnosticado primeiro na infância ou adolescência. A dificuldade de aprendizagem existe:

“...quando o desempenho do indivíduo em testes padronizados de leitura, matemática ou expressão escrita, administrados individualmente, está substancialmente abaixo do esperado para sua idade, sua escolarização e seu nível de inteligência. Os problemas de aprendizagem interferem significativamente com o desempenho acadêmico ou atividades de vida diária que requerem habilidades de leitura, de matemática ou de escrita”. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994)³

As dificuldades de aprendizagem são subdivididas em: a) transtorno das habilidades acadêmicas (transtorno da leitura, da matemática, da expressão escrita e outros não especificados); b) transtorno das habilidades motoras (transtorno do desenvolvimento da coordenação); c) transtorno da comunicação (transtorno da linguagem expressiva, misto da linguagem receptiva-expressiva, fonológico, gagueira e outros não especificados). Esses transtornos podem aparecer concomitantemente com

³ Texto original dos autores encontra-se nas Citações Originais 3.

baixa auto-estima e *déficit* de habilidades sociais e outros como: transtorno de conduta, de rebeldia de oposição, de *déficit* de atenção e hiperatividade, depressivo maior, distímico. Há evidências da ocorrência de atraso da linguagem associado. Podem também ocorrer anormalidades no processamento cognitivo, tais como *déficits* na percepção visual, no processamento lingüístico, na atenção, na memória ou na combinação destes. As dificuldades de aprendizagem não são vistas como resultado de outros transtornos, mas um transtorno específico que pode aparecer associado a outros.

A outra referência é o CID-10, que classifica as dificuldades de aprendizagem como “*transtorno do desenvolvimento no aspecto psicológico*”, com as seguintes subdivisões: transtorno específico do desenvolvimento da fala e linguagem; transtorno específico do desenvolvimento das habilidades escolares; transtorno específico do desenvolvimento motor; transtornos específicos mistos do desenvolvimento; transtornos globais do desenvolvimento; outros transtornos do desenvolvimento; transtorno não especificado do desenvolvimento psicológico (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1999).

HAMMILL (1990), conforme GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA [199-1], refere-se às dificuldades de aprendizagem como:

“... 1) baixo rendimento; 2) etiologia de disfunção do S.N.C.; 3) processos implicados; 4) problemas presentes durante o ciclo vital; 5) problemas de linguagem falada como possível dificuldade de aprendizagem; 6) problemas acadêmicos como possível dificuldade de aprendizagem; 7) problemas conceituais como possíveis dificuldades de aprendizagem; 8) outras condições como possíveis dificuldades de aprendizagem; e 9) coexistência, exclusão ou ausência de outros déficits superpostos”. (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA, [199-1])⁴

Na mesma obra, encontra-se a definição renovada do National Joint Committee on Learning Disabilities, de 1988:

⁴ Texto original dos autores encontra-se nas Citações Originais 4.

... "Dificuldade de aprendizagem (DA) é um termo geral que se refere a um grupo heterogêneo de transtornos que se manifestam por dificuldades significativas na aquisição e uso da recepção, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Estes transtornos são intrínsecos ao indivíduo, supondo-se devidos à disfunção do sistema nervoso central, e podem ocorrer ao longo do ciclo vital (life span). Podem existir junto com as dificuldades de aprendizagem problemas nas condutas de auto-regulação, percepção social e interação social, mas não se constituem por si mesmas uma dificuldade de aprendizagem. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições incapacitantes (por exemplo, deficiência sensorial, retardo mental, transtornos emocionais graves) ou com influências extrínsecas (tais como as diferenças culturais, instrução inapropriada ou insuficiente), não são o resultado dessas condições ou influências". (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA, [199-1]) (grifo do autor)⁵

Nessa definição, existem alguns elementos nucleares que permitem caracterizar as dificuldades de aprendizagem. Inicialmente, é a idéia de ser um termo genérico que se refere a um grupo heterogêneo de transtornos, cuja variabilidade de características foi constatada – subgrupos com *déficits* globais, com *déficits* específicos em leitura e soletração e com *déficits* em aritmética – e que se amplia quando se observam as dificuldades específicas. Em segundo lugar, encontra-se a idéia de que a definição renovada tem a ver com as dificuldades significativas na aquisição e no uso da recepção, da fala, da leitura, da escrita, do raciocínio ou as habilidades matemáticas. Isso mostra como num termo genérico, dificuldades de aprendizagem, pode-se incluir a variabilidade e a heterogeneidade do conceito.

A terceira idéia refere-se ao fato de as dificuldades serem intrínsecas ao sujeito e devidas, supostamente, a uma disfunção do sistema nervoso central. Desse modelo se concebe a dislexia como um problema do desenvolvimento, com três níveis de explicação causal: o biológico, o cognitivo, incluindo-se neste a questão emocional, e o comportamental, ponto de acordo na identificação das pessoas com dificuldade de aprendizagem, e no qual se incluiriam os problemas na linguagem, na escrita, na leitura

⁵ Texto original dos autores encontra-se nas Citações Originais 5.

e na matemática. Em cada um dos níveis encontra-se a influência do ambiente, modificando-os e particularizando-os.

O ciclo vital das pessoas, no qual há a possibilidade de ocorrer as dificuldades de aprendizagem, é a quarta idéia. A quinta, é que os problemas nos comportamentos auto-reguladores, na percepção social e na interação social podem aparecer como características das pessoas com dificuldades de aprendizagem, mas não obrigatoriamente, constituírem-se, em si, um problema de aprendizagem. Por fim, na definição renovada encontra-se que é possível diagnosticar as dificuldades de aprendizagem conjuntamente com incapacidades outras, mas as primeiras não são devidas às segundas, observando-se, contudo, uma co-ocorrência. As incapacidades podem produzir dificuldades de aprendizagem, mas não se classificam como tais.

Com relação ao diagnóstico das dificuldades de aprendizagem, a inteligência exerce um papel, no qual existe controvérsia. Não é considerada como condição suficiente para o diagnóstico diferencial, mas tem proporcionado um perfil diferenciado de habilidades para o conhecimento dos subtipos de dificuldades. ANDERSON e STANLEY (1992), citados por GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA [199-1], encontraram correlação entre os escores em alguns subitens do teste e alguns *déficits* específicos. Outro ponto a ser questionado tem a ver com o baixo rendimento escolar e as dificuldades de aprendizagem, sendo o primeiro considerado como uma manifestação comportamental destas.

Há uma distinção que é feita entre as dificuldades de aprendizagem e as dificuldades curriculares ou educacionais. Segundo TONINI (1997), os alunos que apresentam estas dificuldades não podem ser confundidos com os portadores de dificuldades de aprendizagem. A maior possibilidade é que esses alunos estejam revelando a incompetência das instituições educacionais em desempenhar seu papel. As dificuldades curriculares ou educacionais poderiam ser superadas mediante a elaboração de instrumentos educacionais pertinentes e planejamento curricular. Porém, se tal planejamento se relacionar aos alunos com dificuldades de aprendizagem levaria à continuidade da não distinção entre estas dificuldades e outras condições que produzem

baixo rendimento (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA [199-1]).

Analisando as definições anteriormente citadas, para efeito do presente trabalho, as dificuldades de aprendizagem, estudadas no âmbito estritamente educacional, serão aqui compreendidas como desempenho de um indivíduo em testes padronizados de rendimento escolar (escrita, leitura, matemática) abaixo do esperado para sua faixa etária e escolaridade. Esse baixo desempenho, provavelmente, interfira significativamente em seu rendimento escolar e nas suas atividades de vida diária que exijam alguma das habilidades desenvolvidas na vida escolar. Não serão consideradas como transtorno, pois não se tem como objetivo relacionar as dificuldades a causas orgânicas.

3. A AVALIAÇÃO DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Quando se trata de identificar a existência de dificuldades de aprendizagem em estudantes, o primeiro procedimento é a avaliação. Para DOCKRELL e MCSHANE (1997), a avaliação é um processo que visa colher informações com um objetivo específico. A partir dela, será possível estabelecer decisões a respeito de intervenções de acordo com as potencialidades e necessidades do sujeito que está sendo avaliado. Deve ser baseada em hipóteses que fundamentam a compreensão da criança, nos componentes cognitivos da dificuldade de aprendizagem e na análise do ambiente. Tradicionalmente, o processo de avaliação ocorre em três etapas: a *identificação* do problema, a *avaliação* da natureza do mesmo e a execução do *diagnóstico*.

A primeira etapa, a *identificação*, leva em consideração problemas de desenvolvimento, mas identificar significa ter o quadro atual como fator decisivo. Geralmente é por observações informais que se detecta a possibilidade de dificuldades de aprendizagem. Os pais, partindo do seu conhecimento do desenvolvimento da criança, e os professores, se atendo às demandas educacionais nas situações de grupo,

são, na maioria das vezes, os que indicam a existência do problema. É necessário, contudo, a atuação de profissionais especializados.

A segunda etapa, a *avaliação*, tem por objetivo obter informações precisas e confiáveis, pela aplicação de prova formal, sobre a competência de uma criança. Em geral, inicia-se partindo de determinadas hipóteses e acrescentando-se, posteriormente, outras. Dos dados coletados será possível saber se há ou não uma dificuldade de aprendizagem, de que tipo, porque ela ocorre e se é semelhante à dificuldade de outras crianças. Essas informações podem levar a um padrão de problemas, que permite uma classificação e o diagnóstico, possibilitando, também, a elaboração da intervenção. É necessário que se tenha em conta onde ocorre o problema e a natureza interativa deste com o ambiente. A avaliação, enquanto diagnóstica e prescritiva, fornece informações sobre as necessidades especiais da criança, pois analisa a interação existente entre a criança, a tarefa e o ambiente.

Ainda segundo os mesmo autores, os instrumentos utilizados na avaliação são de três tipos: testes normativos, de critério e de procedimentos de observação ou experimentos de ensino. Os testes normativos são comparativos e resultam em medidas sobre o desempenho das crianças nos mesmos. Têm como princípio o posicionamento da criança num contínuo de execução. Os resultados dos testes mostram as conseqüências da dificuldade de aprendizagem e servem como indicadores das diferenças existentes entre as crianças, porém não dão indicativos sobre a intervenção que se faz necessária. Além disso, centram-se nas respostas corretas e não permitem uma valorização da qualidade da resposta.

Os testes de critério visam às habilidades requeridas para completar uma tarefa, partindo de um conjunto de critérios especificados anteriormente para identificar problemas. São delineados para saber o que a criança faz e o que ela não faz, permitindo a análise de padrões de erros. O objetivo é determinar padrões de execução específicos. Não há um único tipo de teste e o valor atribuído depende da natureza do domínio que está sendo avaliado, sendo necessário que se saiba quais habilidades o compõem. Um mesmo teste pode ser constituído de diferentes escalas, observando diferentes

dimensões. O teste de critério deve diferenciar os sujeitos que conseguem um determinado nível de habilidade dos que não o conseguem. O nível de sucesso deve prever o passo evolutivo seguinte de forma válida e confiável, sendo necessário, para tanto, conhecimento psicológico do domínio em questão. Os passos devem estar identificados de forma clara e precisa.

Os procedimentos de observação ou experimentos de ensino centram-se na criança e na inter-relação das habilidades de processamento de informação numa situação particular. Emprega, como técnica de avaliação, a aprendizagem (modelo teste-ensino-teste), medindo a habilidade de um indivíduo para reter o conteúdo do material e para transferir os princípios aprendidos para novas tarefas. Como não existe um critério externo, não há possibilidade de generalizar as conclusões dessa avaliação para outras tarefas ou conceitos.

A forma de avaliação é determinada por fatores considerados centrais no sistema cognitivo e como se entende a aprendizagem. As três aproximações principais da avaliação são: a) da inteligência; b) de habilidades específicas; e c) de análise da tarefa e de componentes do processamento de informação. Quando a ênfase se encontra na inteligência ou em habilidades específicas são utilizados instrumentos de valorização de erros. Porém quando a ênfase está no processamento da informação, busca-se conhecer os processos requeridos na resolução de uma tarefa específica, não se identificando instrumentos apropriados para a avaliação desse aspecto. A análise de tarefa tenta identificar as habilidades necessárias para resolver uma tarefa específica. Os fios condutores são as teorias de processamento de informação, que possibilitam identificar os requisitos cognitivos para realizar uma tarefa. O processamento de informação proporciona o entendimento dos requisitos para realizar com sucesso uma tarefa e torna possível identificar que processos provocam problemas na aprendizagem.

Pode ser abordado, também, no processo de avaliação as estratégias de aprendizagem. Para esse fator, seriam consideradas as atividades e as operações mentais escolhidas intencionalmente pelo estudante para viabilizar sua aquisição de conhecimento (BELTRÁN LLERA, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA,

[199-1]). A investigação se centraria na falta ou na ineficácia dos hábitos de estudo e da aplicação de estratégias de aprendizagem, cognitivas e metacognitivas, de forma geral e/ou para conteúdos específicos.

O *diagnóstico*, terceira etapa, estabelece a especificidade e os processos responsáveis pela dificuldade de aprendizagem da criança e é influenciado pela forma como se descreve a dificuldade e deve ser flexível, a despeito da hipótese inicial. Podem ser detectados problemas específicos de domínio, que são dificuldades muito próprias, inicialmente afetando só uma área de atuação cognitiva. São observadas, também, dificuldades gerais e específicas, quando as crianças aparentam ter problemas em todas as áreas de desenvolvimento ou na maioria delas (DOCKRELL e MCSHANE, 1997).

Já do ponto de vista de BARCA LOZANO E PORTO RIOBOO, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA [199-1], a avaliação psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem é um processo composto por vários elementos inter-relacionados de forma sistêmica e realizada em várias fases. A primeira é a base teórica que a sustenta. A forma como será realizado o trabalho deve estar relacionada aos fundamentos teóricos que nortearão o trabalho. Em segundo lugar, se encontra a obtenção dos dados que tornem exequível o processo de avaliação psicopedagógica. Podem ser coletados por observação direta ou indireta e/ou pela aplicação de provas psicométricas. A observação é importante, pois de seus dados se elegerá qual ou quais provas serão realizadas com o aluno a ser avaliado. Na terceira fase são escolhidas as provas ou testes psicológicos e psicopedagógicos que comporão a etapa de obtenção de informações que realmente interessam ao psicopedagogo, para a elaboração do relatório final e da intervenção, decorrentes dos dados coletados nas fases anteriores. Os processos de desenvolvimento cognitivo, as atitudes, a aprendizagem, a linguagem oral e escrita, os processos de estudo, de adaptação, de afetividade e de psicomotricidade, a personalidade, os interesses, a socialização e a interação educacional professor-aluno serão objeto de investigação. A elaboração do relatório psicopedagógico congregará todas as informações consideradas importantes. É desse relatório que parte a elaboração da intervenção.

Os autores ainda ressaltam que as informações obtidas dos testes psicológicos ou psicopedagógicos não são apenas resultados mecânicos, pois são submetidos à interpretação e possuem uma relação com demais dados coletados durante todo o processo de avaliação. Alguns princípios fundamentais devem ser seguidos no uso de testes ou provas psicológicos e psicopedagógicos: o respeito à pessoa; a aceitação das características intrínsecas de cada prova ou teste; e dos marcos de referência próprios a cada um.

Existem vários problemas com relação à forma de avaliar as dificuldades de aprendizagem: dependendo da fórmula aplicada, ocorrerá uma variação no número de crianças identificadas como tendo tais dificuldades. Por isso, é necessário que se organize cuidadosamente os métodos de identificação, atentando para os condicionamentos institucionais que influem na derivação, na identificação e na determinação dos alunos com dificuldade de aprendizagem. Algumas derivações individuais podem advir de um problema que resulta da insuficiência da organização e não de variáveis internas da criança.

A abordagem dos aspectos históricos e teóricos das dificuldades de aprendizagem faz perceber que, apesar de ser um campo de estudo recente, é amplo e fértil para estudos e investigações. As informações que vêm sendo acumuladas têm contribuído para uma definição mais exata do termo, para a caracterização do quadro e para a definição das formas de avaliação diagnóstica das crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem gerais e específicas. Este é um ponto fundamental quando se objetiva trabalhar com as dificuldades de aprendizagem: a avaliação não só detecta os alunos com dificuldades, como provê informações úteis para a execução de futuras intervenções.

Vários estudiosos ainda buscam conhecimentos tanto para aumentar a compreensão das dificuldades de aprendizagem como para incrementar as ações que objetivem proporcionar condições para que os estudantes superem suas dificuldades e, conseqüentemente, melhorem seu desempenho escolar. Levando-se em conta o quadro

atual da educação brasileira, continuidade de uma situação que há muito se mantém inalterada, investigações sobre tais dificuldades são trabalhos relevantes. A revisão da literatura sobre as dificuldades de aprendizagem mostrará trabalhos que têm sido efetuados com o intuito de ilustrar o que tem sido estudado sobre o tema.

4. REVISÃO DA LITERATURA

Como foi visto anteriormente, as dificuldades de aprendizagem podem ser consideradas como gerais quando se manifestam em várias áreas da aprendizagem, ou específicas, quando só ocorrem num determinado conteúdo. Os artigos, que serão apresentados de forma resumida, são uma amostra dos trabalhos efetuados dentro desse campo, tanto na literatura internacional como na nacional. Como o presente trabalho investigará uma dificuldade de aprendizagem específica, na escrita, um item especial para essa dificuldade foi feito.

4.1. Dificuldades de aprendizagem gerais

Para o foco do presente trabalho, os trabalhos sobre dificuldades de aprendizagem, que serão citados, foram agrupados em três aspectos. O primeiro se refere à avaliação como estratégia de diagnóstico para diferenciar e caracterizar os alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem. O segundo, à capacidade de instrumentos de avaliação para predizer, ou prognosticar, desempenhos futuros dos estudantes com dificuldades. E o terceiro, aos estudos sobre a caracterização da clientela que é encaminhada e atendida em serviços de psicologia.

4.1.1. Avaliação e diagnóstico diferencial

As diferenças entre o potencial intelectual de crianças institucionalizadas e não institucionalizadas e as possíveis correlações com dificuldades de aprendizagem foram investigadas por ARANTES (1980). Os dados foram coletados com os seguintes

instrumentos: a) aplicação do Teste de Inteligência Não Verbal (INV), forma A; b) preenchimento de uma ficha elaborada para coletar informações sobre a média final, número de repetências e escala de conceitos dos alunos da classe; e c) preenchimento, pelos professores, de uma ficha com elementos de avaliação dos alunos, abrangendo atitudes acadêmicas, rendimento escolar e interesse pelo estudo. Os alunos institucionalizados apresentaram: rendimento escolar mais baixo; média final com uma maior concentração nas notas mais próximas à média; maior número de repetências na primeira série; menor número de pontos na escala de conceitos (diferença não significativa); e resultados mais baixos no INV. A hipótese de dificuldades de aprendizagem foi somente parcialmente confirmada.

Usando também um teste de inteligência, duas pesquisas (ANDERSON, KAUFMAN e KAUFMAN, 1976 e CLARIZIO e BERNARD, 1981) utilizaram a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças Revisada (WISC-R) como instrumento para diagnóstico diferencial. Os resultados mostraram que crianças com dificuldades de aprendizagem apresentaram desempenho inferior ao das crianças sem dificuldades, principalmente quando são comparados os valores obtidos nas escalas Verbal e de Execução.

O trabalho de MEJIAS, PICCINELLI e FELICE (1985) avaliou em que medida testes de inteligência podem servir como avaliação de alunos de escolas públicas que não acompanham o programa de ensino vigente, dado que tais instrumentos medem tipos de habilidades básicas exigidas pelo programas de ensino das escolas. O material utilizado foi a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC), aplicado de maneira não convencional. O delineamento constou da aplicação do teste, da execução de um levantamento dos itens respondidos corretamente e da elaboração de um programa de atividades, com base no repertório apresentado pelos sujeitos (questões com maior número de erros que poderiam ser abrangidas pelo conteúdo de primeiras e segundas séries). Para avaliar o desempenho dos alunos durante o desenvolvimento do programa foram elaboradas provas que acompanharam o desenrolar de todas as atividades propostas, periódica e sistematicamente. Aos alunos que apresentavam

desempenho insatisfatório foram propostas novas atividades para o conteúdo ainda não dominado. O WISC foi novamente aplicado no reteste. Os resultados mostraram que o maior incremento de acertos para todo o grupo se deu na contagem Verbal, para os subtestes Compreensão e Informação, e na contagem de Execução, para Arranjo de Figuras, Armar Objetos e Cubos. O maior número de acertos foi observado nos subtestes de Execução, e nos Verbais (subteste Informação, impregnado de conteúdo cultural) somente dois alunos atingiram o índice mínimo. Há viabilidade no uso de testes de inteligência para avaliar o repertório de alunos com dificuldades de aprendizagem, para elaborar um programa de intervenção e para medir o progresso dos estudantes.

Já o estudo de CAMARGO (1990) investigou, em alunos de primeiro grau e de cursos universitários, a existência de relação entre desempenho escolar e desempenho operatório concreto e formal. Os resultados não mostraram qualquer associação entre os dois tipos de desempenho nos dois graus de escolaridade, pois os conteúdos escolares talvez não possam ser reduzidos e analisados unicamente aos componentes operatórios necessários à sua aquisição. A competência operatória seria um requisito necessário à aprendizagem escolar; contudo, em nenhum caso se confunde com esta. As aprendizagens escolares decorreriam de atividades intencionais, mas os procedimentos de elaboração desses conteúdos escolares pelos alunos ainda são desconhecidos.

Uma análise dos critérios e instrumentos usados por professoras de primeira série para identificar dificuldades de aprendizagem, em três escolas públicas da cidade de Viña del Mar, Chile, foi executada por ITURRIETA LEAL (1991). A síntese dos dados das entrevistas aponta que as dificuldades de aprendizagem tiveram como índices de diferenciação o mau desempenho escolar, sendo a causa e a responsabilidade pelo insucesso na primeira série centradas nos alunos.

Em CIASCA (1991, 1994) foi feita uma investigação acerca de dificuldades e distúrbios de aprendizagem em crianças atendidas nos ambulatórios de neurologia infantil e psicologia do departamento de neurologia da FCM/UNICAMP. Os sujeitos foram avaliados nos aspectos neurológicos, psicológicos (intelectual, emocional

e perceptivo-motor), pedagógicos e sócio-econômico-culturais, pela utilização de testes, exames e entrevistas. Os resultados mostraram que as dificuldades de aprendizagem generalizadas ocorreram com maior incidência que os distúrbios, e que os aspectos psicológicos e perceptivo-motores apresentam mais alterações que os neurológicos. Os dados do WISC indicam os escores individuais dos subtestes como um perfil qualitativo importante para o diagnóstico, discriminando a diferença de alguns desempenhos.

A pesquisa de LINHARES (1996) teve como objetivos avaliar crianças com dificuldades de aprendizagem escolar quanto a indicadores de eficiência e transferência de aprendizagem, em situação de avaliação assistida, e identificar possíveis variações no padrão de desempenho potencial dos sujeitos, levando em conta o nível intelectual. Foram executados: teste de nível intelectual (Escala de Maturidade Mental de COLUMBIA), jogo das perguntas de busca com figuras geométricas e com os blocos lógicos em três fases (inicial, de assistência e de manutenção) e avaliação da transferência de aprendizagem. De um modo geral, foi observada a presença de estratégias de busca de informações relevantes nas fases de assistência e de manutenção, com melhora no desempenho com o suporte instrucional, que se manteve. A melhora do desempenho ocorreu de forma independente do nível intelectual demonstrado pelos sujeitos. Quanto aos indicadores de transferência de aprendizagem, foi notado que os sujeitos, em sua maioria, demonstraram capacidade de generalização de estratégias eficientes de solução, tanto nas situações simples como nas complexas. Dentre os sujeitos que apresentaram nível intelectual abaixo da média, estavam os que tiveram dificuldades em generalizar as estratégias de perguntas relevantes de busca. Para alguns deles, quanto mais distante e mais complexa a situação, maior a dificuldade apresentada. As duas modalidades de avaliação combinadas, psicométrica e assistida, pareceram fornecer subsídios melhores sobre o funcionamento cognitivo dos sujeitos.

A presença de indicadores específicos de problemas na área intelectual que possam estar associados à queixa de dificuldades de aprendizagem foi investigada por LINHARES, MARTURANO, LOUREIRO, MACHADO e LIMA (1996). O teste WISC completo foi aplicado e se mostrou eficaz em diferenciar o desempenho de

crianças com dificuldades de aprendizagem do de crianças sem dificuldades, sendo a diferença significativa quanto aos quocientes de inteligência (Q.I.) Geral, Verbal e de Execução e à resistência à distração. Os sujeitos demonstraram comprometimento na aquisição de conhecimentos relativos às provas da escala Verbal, o que talvez explicaria o pior desempenho nessa área. Contudo, foi notado que o Q.I. de Execução também se apresentou rebaixado. O comprometimento na área de resistência à distração poderia assinalar a manifestação de transtornos na atenção e concentração das crianças com dificuldades de aprendizagem, que apresentaram menos recursos e mais defasagens, desenvolvimento intelectual empobrecido e tendência de irregularidade maior entre os Q.I.s Verbal e de Execução.

O estudo de CAMPLESI (1997) sobre as estruturas cognitivas em crianças com queixa de distúrbios de aprendizagem analisou em que medida tais informações seriam complementos para o diagnóstico no ambulatório de Neuro – Distúrbios da Aprendizagem, do HC/FCM da Unicamp. Foram aplicadas as provas adaptadas de conservação de quantidades contínuas e de quantidades descontínuas, inclusão de classes, seriação de bastonetes, correspondência provocada, classificação livre e seriação empírica. Os resultados permitiram verificar que o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos não estava diretamente associado aos distúrbios e/ou dificuldades de aprendizagem, podendo estar relacionados a aspectos de ordem afetiva e/ou escolar. Segundo a autora, a investigação das estruturas cognitivas parece ser uma contribuição relevante para o diagnóstico dos problemas de aprendizagem, pois os dados do desenvolvimento cognitivo podem auxiliar nos futuros encaminhamentos a outros profissionais, além de fornecer elementos para esclarecimento dos pais e professores.

As construções operatórias de crianças com distúrbios de aprendizagem e que apresentavam diferentes configurações psicopatológicas foram investigadas por DIAS (1996), que pressupôs que os transtornos orgânicos e psíquicos observados nos sujeitos ocasionariam construções operatórias diferenciadas, pois estariam associadas aos quadros particulares. As provas aplicadas foram: Conservação de Quantidades Discretas, Conservação de Massa e de Líquido, Mudança de Critério (Dicotomia),

Inclusão de Classes e Sieriação de Bastonetes. Os sujeitos foram classificados de acordo com o quadro psicopatológico que apresentavam, em um dos seguintes grupos: transtornos orgânicos, retardo mental, transtornos emocionais e de comportamento e transtornos do desenvolvimento. Foram encontradas pequenas diferenças não significativas, quando comparados os aspectos psicopatológicos com a idade e a escolaridade. Quanto ao nível observado nas provas, foi constatado que a construção de cada uma das noções se dá independente do quadro psicopatológico. Em todos os grupos de sujeitos foi observado que o ritmo de construção operatória se mostrou mais lento, pois os vários transtornos afetaram o desenvolvimento como um todo, ficando em aberto a questão de como foi afetado o ritmo de aquisição das estruturas.

E, finalizando, SANTA MARIA e LINHARES (1999), utilizando a avaliação assistida, buscaram avaliar os aspectos do funcionamento cognitivo em sujeitos que apresentavam queixa de dificuldades de aprendizagem e nível intelectual correspondente à deficiência mental leve. Foram aplicados, inicialmente, testes de inteligência e de desempenho escolar. Em seguida, testes de raciocínio (fases preliminar, inicial sem ajuda, assistência, manutenção e transferência), jogo de perguntas de busca com figuras geométricas (fases inicial sem ajuda, assistência e manutenção) e jogo Cara a Cara da Estrela (fases de transferência simples e complexa). Os sujeitos, de modo geral, melhoraram seu desempenho em relação à fase inicial quando receberam assistência na avaliação das tarefas. Foi observada uma diferença na estratégia de solução e resolução propriamente dita e na ajuda necessária para melhorar o desempenho em cada tarefa. Com relação aos indicadores de transferência de aprendizagem, mais da metade dos sujeitos conseguiu generalizar as estratégias eficientes de solução nas tarefas. As crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem e deficiência mental leve mostraram um melhor desempenho em avaliação quando receberam suporte instrucional de ajuda. A avaliação assistida ou dinâmica interativa poderia contribuir na complementação da avaliação psicométrica tradicional.

4.1.2. Capacidade preditiva de instrumentos de avaliação

A validade preditiva de testes e relações existentes entre o desempenho nestes e realização escolar em relação ao nível sócio-econômico foi o objetivo do estudo de OLIVEIRA (1984). O procedimento constou de: a) aplicação individual, no início do ano letivo, do Teste Metropolitano de Prontidão (TMP), do Teste de Organização Perceptomotora, do Teste Marianne Frostig de Desenvolvimento de Percepção Visual e, coletivamente, do teste de INV; b) coleta dos dados dos níveis profissional e educacional dos pais, com uma escala de prestígio ocupacional; c) aplicação coletiva da prova de aproveitamento de língua portuguesa ao final do ano letivo; e d) coleta dos conceitos escolares atribuídos pelos professores aos desempenhos dos alunos durante todo o ano. Os sujeitos de nível sócio-econômico médio obtiveram médias significativamente mais altas que as dos sujeitos do nível baixo nos testes de prontidão, de organização perceptomotora e de inteligência. Não foi encontrada diferença significativa na média dos conceitos. Tal fato pode se dever aos critérios diferentes utilizados pelos professores das escolas e pela comparação intraclasse. A validade preditiva apresentou correlações altamente significantes com o desempenho escolar, o qual foi avaliado pela prova de aproveitamento e pelos conceitos dos professores. As significantes correlações entre o INV, a prova de aproveitamento e a média dos conceitos poderiam indicar que existem aspectos comuns entre inteligência e realização escolar. Os aspectos avaliados pelos testes de inteligência seriam talvez os exigidos nas atividades acadêmicas, o que resultaria num rendimento escolar melhor.

ARCARO e STIRBULOV (1985) buscaram verificar: a) se o TMP poderia ser utilizado como um instrumento que medisse, em alunos de primeira série, as condições para cumprirem ou não o programa de ensino e b) em que medida, na população estudada, as variáveis gênero, idade e repetência estariam relacionadas ao desempenho num teste de prontidão. Os resultados mostraram que, na prontidão total, para leitura e para números, os alunos do sexo masculino mais velhos e repetentes obtiveram escores mais altos que os não repetentes e mais novos. Isso poderia ser

explicado pelo fato de que as repetências, embora tenham propiciado algum conhecimento, não foram suficientes para a promoção dos alunos para a segunda série. Entre as meninas, as mais novas apresentaram resultados superiores, fato esse que poderia estar relacionado ao ritmo diferente de desenvolvimento entre os gêneros e por fatores sociais. O teste utilizado se mostrou sensível para prever o sucesso e o fracasso escolares em termos globais e em relação ao currículo de primeira série.

Na mesma linha, ARCARO, STIRBULOV E MEJIAS (1988) pesquisaram as possibilidades de os alunos serem bem sucedidos na primeira série, com relação à idade, gênero e repetência, e avaliaram as habilidades e *déficits* das crianças, para a elaboração de um plano remediativo, com vistas a sanar as principais dificuldades de aprendizagem apresentadas. Os instrumentos aplicados foram um teste de prontidão (TMP) e um de inteligência (COLUMBIA). Os resultados indicaram que a variável gênero não influenciou nos escores alcançados, mas foi observado efeito quanto à idade: os sujeitos mais novos apresentaram média superior aos mais velhos. Pela correlação positiva com o teste de prontidão, o teste de inteligência se mostrou, em certo grau, eficaz em medir habilidades relacionadas com desempenho escolar, dado que com relação à repetência não foi eficiente em prever a promoção para a segunda série.

E a investigação de BANDEIRA e HUTZ (1994) focalizou se o grau de predição do rendimento escolar na primeira série pode ser obtido com testes. Foram aplicados coletivamente, no início do ano letivo, testes de desenvolvimento psicomotor (Teste Gestáltico Visomotor de BENDER), de condição emocional (Desenho da Figura Humana) e de inteligência (Matrizes Coloridas Progressivas de RAVEN). No final do ano, foram executados uma prova de rendimento escolar, um reteste da condição emocional e uma coleta dos dados de avaliação final dos alunos. Como foram medidos, os indicadores emocionais não se configuraram como preditores do rendimento escolar, sendo mais efetivos os indicadores evolutivos. O desenvolvimento psicomotor foi o melhor preditor do rendimento escolar e os escores do teste de inteligência não contribuíram de forma significativa na predição, quando utilizado numa bateria de testes que incluía os dois primeiros.

4.1.3. Caracterização da clientela de serviços de atendimento

Um levantamento de 100 casos, aleatoriamente escolhidos, entre as crianças encaminhadas ao Centro Psico-Pedagógico da FHEMIG, Belo Horizonte, MG, foi feito por COSTA (1983), que verificou que a maior percentagem das crianças apresentava fracasso escolar logo na primeira série. Esses dados levariam a considerar a primeira série como ponto de estrangulamento do sistema educacional, sendo poucas as crianças que conseguiam terminar a quarta série. Das crianças que procuravam o centro, 80% apresentavam queixa de dificuldades de alfabetização, não demonstrando prontidão para iniciar o processo de aprendizagem de leitura e escrita.

Caracterizando a clientela do Ambulatório de Psicologia Infantil de um Hospital de Clínicas, MARTURANO, MAGNA e MURTHA (1993) estudaram os motivos da demanda do atendimento na clínica psicopedagógica. Dos aspectos analisados nos dados coletados em entrevistas, foram relacionados às dificuldades de aprendizagem: a pouca escolaridade e as ocupações manuais dos pais e o enfrentamento, pela criança e pela família, de condições adversas crônicas e relevantes. As queixas apresentadas, geralmente, afetavam outras áreas além da escolar, o que poderia sugerir dificuldades, também, de ordem emocional.

SILVA (1994) efetuou um levantamento nos serviços de psicologia das Unidades Básicas de Saúde nos Município de Mauá e de São Paulo, SP, constatando que os encaminhamentos eram de 50% a 60% relativos a problemas de aprendizagem, havendo a ressalva, entretanto, de que a Saúde Pública não possui registros oficiais a esse respeito. As queixas de maior incidência eram de problemas de aprendizagem e estavam todas relacionadas aos desajustes escolares. O *déficit* no desempenho escolar, segundo a visão da escola, seria devido a problemas intrapsíquicos e/ou orgânicos da criança. Decorreriam daí a marginalização desta, a atribuição de responsabilidade à família e o fracasso ou desajustamento escolares seriam colocados como rótulo na criança, seja como incapacidade para aprender, seja como falta de esforço para aproveitar o que a escola pretende ensinar.

E, por último, o estudo de MORAES (1997) foi também um levantamento sobre as causas de encaminhamentos ao ambulatório de Saúde Mental de Marília, SP. Foi realizada avaliação psicológica, utilizando-se de: entrevista de anamnese; hora lúdica diagnóstica; testes psicomotor (BENDER), projetivos (House, Tree and Person e Pranchas de RORSCHACH) e de inteligência (RAVEN e COLUMBIA); e entrevista com os profissionais de saúde e com os professores. Foi constatado que 55% dos encaminhamentos eram por queixa de dificuldades de aprendizagem. Os professores atribuíam as dificuldades de aprendizagem como responsabilidade dos alunos e dos pais, e a fatores sociais. Já os profissionais de saúde apontaram como causas deficiência mental, problemas emocionais, orgânicos, nutricionais e sociais, falta de apoio e má formação do professor para lidar com os alunos com problemas e questões intra-escolares.

4.2. Dificuldades de aprendizagem na escrita

As dificuldades de aprendizagem na escrita, aspecto que será investigado no presente trabalho, têm sido estudadas sob diversos aspectos. Os autores dos trabalhos pesquisados têm abordado esse problema, seja através de estudos descritivos, seja através de programas de intervenção. Pôde-se notar que esses estudos enfocaram a dificuldade na escrita *per si* e também investigada na ortografia, na produção de texto, na alfabetização, no uso de programas de editoração de texto e em conjunto com as dificuldades na leitura e na matemática.

4.2.1. Escrita e ortografia

Verificar as dificuldades ortográficas mais freqüentes, identificar alunos disortográficos e investigar se, após um procedimento de intervenção, ocorreu diminuição das dificuldades ortográficas foram os objetivos do trabalho de AZEVEDO e MOREIRA (1984). O instrumento utilizado foi um ditado de 50 palavras, contendo dificuldades ortográficas visuais e auditivas, aplicado no pré e no pós-teste. A intervenção constou de: a) informar os professores sobre as trocas mais freqüentes e

quais os alunos com maior número de erros; b) orientar os docentes acerca de técnicas para trabalhar as trocas; e c) uma palestra com uma fonoaudióloga. Houve uma significativa diminuição nos erros ortográficos para a maioria dos alunos, sendo as diferenças significativas. De acordo com as autoras, o trabalho em séries iniciais diminuiu a incidência dos erros ortográficos, o que se refletiria positivamente no desempenho de alunos das séries finais.

Abordando os aspectos de diagnóstico e intervenção, o trabalho de GERBER (1986) se constituiu de dois estudos. O primeiro teve como objetivo usar esquemas modificados de classificação para analisar erros de escrita produzidos por alunos com dificuldades de aprendizagem de quarta e quinta séries. E o segundo visou um procedimento de intervenção. No primeiro, a categorização dos erros, encontrada nas escritas estudadas, foi a seguinte: pré-alfabético, pré-fonético, fonético, transição e correta. Embora tenha ocorrido uma variação entre os erros individuais, estes puderam ser interpretados como “desviantes” e foram considerados semelhantes aos cometidos por alunos que se encontram no início ou no decorrer da aquisição da escrita. No segundo estudo, a intervenção constou de solicitação para os sujeitos grafarem palavras desconhecidas usando um teste de ditado padrão e um procedimento de imitação-modelagem. Esse procedimento provia feedback da escrita, mas as instruções eram mínimas. A maioria dos sujeitos alcançou o domínio das palavras em menos de dez tentativas, sendo necessárias menos tentativas em cada novo ditado para alcançar o critério e ocorrendo melhoras sistemáticas na qualidade das tentativas de grafia. A exposição suficiente a um mínimo de procedimentos de correção levou os estudantes com dificuldades de aprendizagem a se tornarem hábeis em generalizar espontaneamente o que haviam aprendido acerca das características da grafia de uma lista de palavras para outra.

Investigando as dificuldades de aprendizagem na escrita de forma descritiva, VAN der WISSEL (1988) procurou encontrar evidências para a hipótese de deficiência na produção de palavras por estudantes com dificuldade de aprendizagem em oposição à hipótese de vocabulário pobre. Para especificar a natureza do fracasso, um

quociente educacional foi determinado pelo desempenho em leitura, ortografia e aritmética. Quatro variáveis foram utilizadas como preditores: a) tamanho do vocabulário, independente do aspecto produtivo; b) vocabulário verbal produtivo; c) vocabulário produtivo; e d) velocidade de produção de fala requerida, independente do tamanho do vocabulário. A correlação das medidas de produção de palavras com o critério de fracasso escolar foi significativa, o que não ocorreu com o teste de vocabulário receptivo. Para o autor, a eficiência na produção de palavras relevantes parece ser tão importante para a leitura e a ortografia como para o desempenho escolar em geral. O aspecto produtivo, e não o tamanho do vocabulário, está relacionado ao sucesso ou fracasso escolar.

A sensibilidade de medidas propostas para diferenciar entre a expressão escrita de estudantes regulares e com dificuldade de aprendizagem foi investigada por WATKINSON e LEE (1992). Oito medidas foram estabelecidas para analisar as amostras de três minutos de escrita dos sujeitos: total de palavras escritas, palavras legíveis, palavras ortograficamente corretas, seqüência de palavras corretas, seqüência de palavras incorretas, percentual de palavras legíveis, percentual de palavras ortograficamente corretas e percentual de seqüências de palavras corretas. Os dados poderiam sugerir que, para estudantes com dificuldade de aprendizagem, fluência na produção de palavras legíveis e ortograficamente corretas não é um problema tão grande quanto produzir seqüências de palavras sintática e gramaticalmente corretas. Os resultados apontam as medidas de expressão escrita como um importante variável a ser considerada na avaliação psico-educacional de estudantes com dificuldades da linguagem escrita em potencial, podendo ser consideradas uma importante variável de diferenciação.

Já a pesquisa de OLIVEIRA et al (1994) investigou o resultado obtido por crianças em atividades de ditado e de leitura e compreensão. Foram pesquisadas as relações existentes entre os níveis alcançados nas provas operatórias, provas de procedimentos e testes de psicomotricidade. A análise dos resultados revelou que a

leitura somada à compreensão parece explicar o baixo desempenho no ditado, enquanto que a psicomotricidade explicaria o alto desempenho.

De forma semelhante, uma avaliação das variáveis cognitivas, da psicomotricidade e compreensão de leitura, leitura e leitura somada à compreensão, que poderiam afetar o desempenho em matemática, foi realizada por FINI, OLIVEIRA, SISTO, SOUZA e BRENELLI (1996). Foram aplicadas provas de: matemática, ditado, leitura, compreensão de texto, tendência operatória, psicomotricidade e tendência criativa. O desempenho foi afetado pelas condições de leitura apresentadas. Os aspectos psicomotores, mesmo não tendo maior importância, explicaram parte dos desempenhos observados na avaliação matemática. Os aspectos cognitivos, operatoriedade e criatividade, mostraram-se menos relevantes do que a aprendizagem da escrita. As dificuldades estariam mais relacionadas à capacidade de codificação e de decodificação da escrita (lingüística e matemática) do que à de compreensão dos conteúdos matemáticos.

MacARTHUR, GRAHAM, HAYNES e De La PAZ (1996) realizaram dois estudos de intervenção para investigar os benefícios e limitações de checar a ortografia com estudantes com dificuldades de aprendizagem. O primeiro estudo descreveu e comparou o desempenho de verificadores ortográficos comuns na tarefa de sugerir a ortografia correta para palavras escritas incorretamente por um grupo de estudantes de escrita pobre. O segundo analisou como estudantes podem usar um verificador ortográfico para encontrar seus erros. O procedimento do primeiro estudo se compôs de: uma coleção de palavras, retiradas de uma história e uma crítica escritas pelos sujeitos; uma lista de palavras escritas incorretamente, compiladas das produções escritas e que foram digitadas no computador; uma análise da referida lista de palavras usando dez diferentes verificadores de ortografia; e uma lista de problemas com o uso de cada verificador ortográfico. Houve uma diferença significativa de performance entre os vários verificadores, mostrando-se um mais eficaz que os outros. Houve, também, a indicação de que essas ferramentas podem ser bastante úteis para estudantes com problemas ortográficos. No segundo estudo foram utilizados computadores com o

processador e o verificador com os melhores resultados do primeiro estudo, sendo calculada a percentagem de palavras grafadas incorretamente. A análise da grafia foi feita por três critérios: número e tipo de erros de ortografia; correção ortográfica independente; e correção com o verificador ortográfico. Os sujeitos apresentaram um grande e variado número de problemas de ortografia, não se mostrando hábeis para corrigir uma grande quantidade deles, e o uso do verificador ortográfico dependeu tanto da performance do verificador em si mesmo, como dos próprios alunos.

Uma pesquisa etnográfica foi realizada por LIMA (1997) para questionar quais indícios de aspectos de motricidade (dificuldades e limites) apresentariam crianças com dificuldades acadêmicas de escrita. Os recursos metodológicos utilizados foram: a) um exame motor; b) um questionário para a professora, apontando os indicadores de dificuldades acadêmicas; c) observação participante e exploração de atividades de produção de textos, ditados, problemas e exercícios realizados em sala de aula; d) vídeo-gravação das atividades realizadas pelos alunos, para coleta de dados; e) anotações em sala de aula; e f) observação informal da aula de educação física. A análise da escrita mostrou que os erros de ortografia cometidos tanto pelos alunos com dificuldades como pelos que não as apresentavam foram classificados em cinco categorias: uso indevido de letras, transcrição fonética, modificação da estrutura segmental da palavra, juntura intervocabular e segmentação intervocabular. Os índices alcançados no exame motor mostraram uma diversidade dos limites e dificuldades, que não estariam diretamente relacionados ao nível de desempenho acadêmico individual.

E o trabalho de YAEGASHI (1997) investigou se existem diferenças significativas entre crianças com e sem dificuldades de aprendizagem em escrita e em matemática, quanto ao nível operatório e à criatividade, à maturação visomotora e à função intelectual e à afetividade. Os sujeitos foram selecionados pelo resultado em um teste de nível mental e um teste de desempenho. Os instrumentos de pesquisa foram: a) provas operatórias de Classificação, de Inclusão de Classes, de Imagem Mental, de Conservação de Massa e de Comprimento; b) provas de criatividade da Posição de Dados sobre um Suporte, de Equidistância e de Objetos Parcialmente Escondidos; c)

teste BENDER; e d) prova de RORSCHACH. Os resultados das provas operatórias e de criatividade mostraram que não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, o que levaria a supor uma independência entre operatoriedade e criatividade e bom e mau desempenho escolar. Os sujeitos com dificuldades de aprendizagem apresentaram menor adequação perceptivomotora, além da existência de mais problemas de adaptação ao meio ambiente, pelo prejuízo nas suas relação interpessoais. Mesmo tendo sido encontradas algumas diferenças entre os grupos de sujeitos com e sem dificuldades de aprendizagem, as características estudadas não explicariam isoladamente o fracasso escolar.

4.2.2. Alfabetização

A relação entre a aquisição da escrita e da leitura em crianças de primeira série e a existência de estruturas operatórias foi investigada por PIRES (1988). As provas aplicadas foram de Mudança de Critério (Dicotomia), de Quantificação da Inclusão de Classes e um instrumento para avaliar o desempenho em leitura e escrita. Os resultados mostraram que os estudantes que apresentaram acesso às estruturas operatórias de classificação adquiriram leitura e escrita em níveis considerados médio e bom. E os sujeitos que se mostraram pré-operatórios não adquiriram as habilidades, o que foi indicador de dificuldades de aprendizagem.

No artigo de IDE (1994) encontra-se a afirmação de que pode ser observado que as crianças das classes especiais e as que apresentam dificuldades de aprendizagem não têm capacidade cognitiva desenvolvida, pois vivem em ambientes com grande número de analfabetos, não convivem com material escrito e não conversam com adultos. A falta de estímulo, de métodos adequados de alfabetização e de textos inteligentes para ler levam aos distúrbios e aprendizagem. Para a autora, os educadores devem compreender o que há por trás dos erros das crianças e não os considerar como distúrbios, mas como um caminho pedagógico. Esses erros fariam parte do processo de aprendizagem e poderiam ser trabalhados com textos significantes e interessantes, sem que haja necessidade de “patologizá-los”.

Um estudo exploratório das relações entre desenvolvimento cognitivo e psicomotor e o rendimento escolar na primeira série foi realizado por CUNHA (1994), com a proposta de discutir o que influenciaria o insucesso na alfabetização. O desenvolvimento conceitual e o psicomotor foram mais significativos para a aprendizagem, não ocorrendo o mesmo com o desenvolvimento lógico e as interações entre as três variáveis. As crianças com alto desenvolvimento lógico apresentaram, no meio do ano, resultados satisfatórios na aprendizagem que não foram constantes, o que poderia sugerir a não importância da noção de conservação para a aprendizagem de leitura e escrita.

O trabalho de SISTO, FINI, OLIVEIRA, SOUZA e BRENELLI (1994) investigou o desempenho matemático e os processos de alfabetização com relação à tendência operatória, à psicomotricidade e à criatividade. A tendência operatória foi entendida como ... *“o quanto de operatoriedade foi atingida pelo sujeito...”* (SISTO, FINI, OLIVEIRA, SOUZA e BRENELLI, 1994), segundo o resultado obtido em provas de Conservação de Massa, Líquido e Comprimento, de Inclusão de Classes, de Seriação e de Realismo Nominal, esperado em diferentes idades, levando-se em consideração o conceito de *décalage* de Piaget. A criatividade (pensamento divergente) foi associada aos resultados dos ditados e da prova de matemática, e esta à psicomotricidade e à tendência operatória (pensamento convergente).

PALINCSAR, PARECKI e McPHAIL (1995) examinaram os processos e resultados do planejamento de ensino temático de alfabetização de maneira holística e contextual para crianças com dificuldades de aprendizagem. Os objetivos do estudo foram investigar o desenvolvimento da compreensão relacionada a um tema de leitura e determinar que tipo de atividades mostra a aprendizagem na alfabetização. Foram realizadas duas entrevistas, antes e após a intervenção, e atividades de ensino, que incluíram leitura interativa de textos entre professor e alunos, respostas pessoais por escrito sobre a leitura, recontar a história com auxílio do texto lido, representação relacionada ao texto e um jornal escrito pelos alunos. Um círculo crítico sobre os textos também foi realizado. Foi observado um desenvolvimento positivo da compreensão, um

aumento na quantidade da escrita e no engajamento em leituras independentes. Segundo os autores, o delineamento e a implementação de instruções, guiadas pelos princípios derivados da perspectiva sociocultural, podem ser úteis no planejamento de atividades significativas para as crianças com dificuldades de aprendizagem.

Um problema em destaque

Os estudantes que fracassam em sua escolaridade são uma parcela significativa da população escolar. Como não se desempenham como a grande maioria, tem sido investigado o que difere essas crianças de seus colegas de classe, de escola. A diferença entre os alunos bem e mal sucedidos pode ser detectada no aspecto do conteúdo, como foi relatado nos estudos das dificuldades de aprendizagem geral e específica e, também, pode estar relacionada a características ou habilidades individuais.

Nos artigos que foram descritos, referentes às dificuldades de aprendizagem gerais, pôde-se observar que os trabalhos sobre avaliação e diagnóstico encontraram relação entre as dificuldades e o baixo desempenho escolar, o maior número de repetências e os menores escores nos testes de inteligência. Também foi possível encontrar outras constatações. Foram observadas diferenças entre os valores das escalas Verbal e de Execução do WISC, com um maior número de erros na escala Verbal e, de um modo geral, que os índices alcançados nas duas escalas por estudantes com dificuldades de aprendizagem foram menores que os dos alunos sem dificuldades. Não houve consenso na relação entre desempenho escolar e desempenho operatório e entre limites e dificuldades motoras e dificuldades de aprendizagem. Contudo, a disfunção nos aspectos psicológicos (emocional, intelectual e perceptivomotor) foi relacionada às dificuldades de aprendizagem.

No tocante à caracterização da clientela encaminhada para atendimento por baixo desempenho escolar, os autores citaram altos índices de falta de prontidão para leitura e escrita, maior incidência de fracasso na primeira série, presença dos problemas de aprendizagem em mais da metade da população e que as áreas afetadas nas crianças

encaminhadas são mais amplas do que as relacionadas às dificuldades de aprendizagem. Com relação à questão de prever desempenhos futuros, não se observou acordo entre os dados das pesquisas citadas. Em alguns artigos encontrou-se que testes de prontidão e de inteligência utilizados se mostraram instrumentos úteis na predição do desempenho escolar. Em outros, os indicadores emocionais e de inteligência não se configuraram como preditivos, sendo os psicomotores melhores preditores, assim como os indicadores evolutivos.

Nos trabalhos sobre dificuldades de aprendizagem na escrita, verificou-se que esta foi explorada tanto no aspecto da detecção das dificuldades de aprendizagem, como na implementação de intervenções com o fim de auxiliar alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem na escrita. Nos aspectos da escrita e ortografia notou-se que: estudantes com dificuldades de aprendizagem possuem problemas para a produção de palavras e de seqüência de palavras ortográfica e gramaticalmente corretas; as medidas de expressão escritas são variáveis de diferenciação importantes; os erros de alunos com dificuldades de aprendizagem em escrita podem ser considerados como semelhantes aos encontrados em alunos no início da aquisição da leitura e escrita; e que o desempenho numa prova de ditado pode ser explicado pela psicomotricidade.

Pôde-se observar nos artigos, tanto da literatura internacional como nacional, que vários são os instrumentos utilizados para diagnóstico das dificuldades de aprendizagem. Especificamente com relação às dificuldades de aprendizagem na escrita, observou-se que diferentes tipos de estratégias foram utilizados para avaliar o desempenho dos estudantes na escrita. Dentre elas, destaca-se o ditado.

O ditado é uma forma de escrita geralmente utilizada na verificação de conhecimento dos alunos na sala de aula, pois explora vários aspectos da escrita: a relação grafema-fonema, a habilidade de escrever com um objetivo específico, o ritmo e a fluência, regras gramaticais e de acentuação, noções de pontuação e paragrafação. Esses aspectos podem ser considerados índices significativos do nível de aprendizagem da escrita de alunos e úteis para identificar estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem na escrita. Ademais, é constantemente usado nas atividades diárias das

peessoas, portanto uma habilidade de relevância social. Soma-se a isso o fato de ser uma forma padronizada de avaliação, em comparação às produções de textos, o que o constitui como um bom instrumento de avaliação da escrita.

Poucos trabalhos focalizaram as dificuldades de aprendizagem, em especial na escrita, relacionadas ao desenvolvimento cognitivo. Considera-se relevante pesquisar tais relações porque se sabe que o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem são processos diferentes, mas inter-relacionados. O primeiro, segundo Piaget, é espontâneo e natural e nele intervêm a maturação e a interação com o meio físico e social, permeados pela equilibração que regula o desenvolvimento. Já a aprendizagem não é um processo natural, pois ocorre em situações que são planejadas, organizadas para tanto: na vida diária e escolar os indivíduos aprendem porque as condições estão dispostas para que isso aconteça. Pode-se dizer, contudo, que ocorre em paralelo ao desenvolvimento e dele depende. Em outras palavras, o desenvolvimento cognitivo resulta em estruturas de pensamento que proporcionam condições para a aquisição de conhecimento, para a aprendizagem.

Alunos do ensino fundamental encontram-se no período de desenvolvimento cognitivo que Piaget denomina operatório concreto. Ou seja, esses estudantes estão na fase de construção da *forma de pensamento* que utilizam para compreender o mundo e seus fenômenos e os conhecimentos produzidos pela ciência. É durante esse período de escolarização e de desenvolvimento cognitivo, de aproximadamente oito anos de duração, que as crianças serão expostas e deverão adquirir os *conteúdos* acadêmicos nas sucessivas séries. Que relação haveria, nesse caminhar paralelo, entre forma de pensamento e aquisição de conteúdo acadêmico, de aprendizagem da escrita? Investigar como se apresenta o desenvolvimento cognitivo em crianças com dificuldades de aprendizagem na escrita proporcionaria mais informações acerca da existência ou não de relações entre nível de desenvolvimento cognitivo e tais dificuldades.

Notou-se, também, que pequeno foi o número dos estudos que utilizaram provas operatórias e de procedimento e investigaram a Tendência Operatória e a

Criatividade e sua relação com as dificuldades de aprendizagem na escrita. A Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo não foi abordada. Segundo Piaget, o sistema cognitivo se compõe de esquemas operatórios e de procedimento e seu desenvolvimento pode ser verificado pela aplicação de provas que os avaliem. Se a aprendizagem depende do desenvolvimento cognitivo, como um todo, faz-se necessário saber como os estudantes se apresentam nesses dois aspectos e qual a relação existente entre um maior ou menor nível de desenvolvimento e a existência ou não de dificuldades de aprendizagem. Ser bem sucedido na aprendizagem da escrita significa ser mais desenvolvido cognitivamente?

Verificou-se que alguns estudos buscaram a relação entre as dificuldades de aprendizagem e as correlações ou validade de testes de inteligência com outras formas de avaliação: testes de habilidades gerais e específicas, de desempenho, psicomotores, entre outros. Os testes têm se mostrado como instrumentos válidos na detecção e prognóstico de crianças com dificuldades de aprendizagem (WECHSLER, 1981). Segundo SCHWARTZMAN (1992), o conhecimento qualitativo e quantitativo geral das crianças é relevante, quando do diagnóstico diferencial das dificuldades de aprendizagem. O reconhecimento e a diferenciação dos alunos permitem, segundo esse autor, a instituição de procedimentos mais específicos e apropriados a cada criança (SCHWARTZMAN, 1994). Dentre os testes que foram utilizados para diagnosticar estudantes com dificuldades de aprendizagem, notou-se que o WISC vem sendo utilizado em pesquisas nacionais e internacionais, como instrumento diagnóstico da existência dessas dificuldades e preditor de desempenhos futuros.

De um modo geral, os trabalhos mostraram que os estudantes que tiveram melhor desempenho no teste apresentavam bom desempenho escolar e ausência de dificuldades de aprendizagem, enquanto que os alunos que obtiveram desempenhos mais baixos eram referidos pelo mau desempenho escolar e dificuldades de aprendizagem. É interessante notar que alguns autores citam que o conhecimento avaliado por esse teste está relacionado ao conteúdo desenvolvido nas atividades escolares, principalmente o que é solicitado nos subtestes verbais. Segundo LINHARES et al (1996), o perfil de crianças

com dificuldades de aprendizagem no WISC apresenta prejuízos nas habilidades conceituais, expressas nos subtestes de Semelhança, Vocabulário e Compreensão que, por sua vez, encontram-se mais comprometidas que a área espacial, avaliadas pelos subtestes de Completar Figuras, Cubos e Armar Objetos. MEJIAS, PICCINELLI e FELICE (1985) referem uma correlação entre determinados itens do mesmo teste e as dificuldades de aprendizagem, pois os escores menores foram nos subitens impregnados de conteúdo cultural, e WEISS (2001) afirma que as questões formuladas no WISC envolvem conhecimentos de vida prática e ensinamentos escolares do ensino fundamental. Dessa forma, pode ser considerado um instrumento de avaliação válido, pois este conteúdo é, em boa parte, desenvolvido na escola e sua ausência pode ser vista como indício de dificuldades de aprendizagem.

Assim sendo, o WISC se configura como instrumento que tem se mostrado sensível para detectar crianças com dificuldades de aprendizagem. Mesmo não possuindo uma padronização brasileira, muitos dos trabalhos realizados em nosso país usaram esse instrumento e observaram, em seus resultados, que ele se mostrou adequado à nossa população. Isso poderia indicar que esse teste fornece dados importantes sobre estudantes com história de fracasso escolar. Cabe aqui a observação de que só na literatura internacional observou-se a utilização do teste para avaliação de estudantes com dificuldades de aprendizagem de maneiras diversas: aplicado na sua totalidade; somente os subtestes da escala Verbal ou da escala de Execução; apenas alguns dos itens, de uma ou de ambas as escalas. Contudo, não se encontrou estudos que buscassem estabelecer relação entre os resultados no WISC com o desempenho em provas operatórias e de procedimento para detectar o grau de desenvolvimento cognitivo.

Por fim, as pesquisas sobre dificuldades de aprendizagem na escrita que foram relatadas não abordaram concomitantemente os três aspectos: desempenho num instrumento de avaliação da escrita, num teste de inteligência e em provas operatórias e de procedimento. E também não investigaram se os melhores e piores resultados apurados quanto à operatoriedade e à criatividade e em subtestes do WISC estão relacionados à ocorrência ou não de dificuldades de aprendizagem. Acredita-se que essas

informações seriam relevantes para a compreensão das características de estudantes que têm fracassado no processo de alfabetização e, em especial, na aquisição da habilidade de escrever corretamente. Dado que a avaliação é o primeiro passo no trabalho com dificuldades de aprendizagem e que se configura como importante para diagnosticar os alunos com tais dificuldades, o presente estudo se propõe, de forma exploratória, a executar um estudo que utilize duas formas de avaliação (subtestes do WISC e provas operatórias e de procedimento), verificando a relação entre os resultados obtidos nesses instrumentos e a existência ou não de dificuldades de aprendizagem na escrita.

CAPÍTULO III

DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O foco da presente investigação é a questão da avaliação das dificuldades de aprendizagem na escrita. A relevância do tema proposto para pesquisa está no fato de que quanto mais informações se obtiverem nesse campo de conhecimento, maiores serão as possibilidades de promover condições de progresso dos estudantes. Entretanto, algumas considerações se fazem necessárias.

Saber escrever significa saber lidar com um código, um conjunto de letras que combinadas formam palavras, frases, textos, que exprimem pensamentos, transmitem informações. Escrever uma palavra, sabendo quais letras a compõem, em que seqüência e obedecendo a “regras ortográficas”, depende de uma convenção: cada nação possui seu idioma, que é escrito segundo normas léxicas próprias. Ao adquirir a habilidade de escrever, os estudantes se apropriam do código de escrita de sua língua, que é determinado e aceito socialmente: a norma culta.

Nota-se que as crianças, quando estão aprendendo a escrever uma nova palavra, tentam várias formas, várias possibilidades de grafar o que ainda não sabem. Como não conhecem a maneira certa de escrever, procedem de diferentes maneiras,

variam as letras e a ordem, criam alternativas até chegarem à grafia correta, ao acerto. E para uma nova palavra, um novo procedimento. Como na língua portuguesa não se pode falar em regras fixas de ortografia, pois o que vale para determinadas palavras não vale para outras, os esquemas de procedimento, os “diferentes fazeres”, seriam utilizados para fazer frente à aprendizagem da escrita. Segundo SISTO (1996), escrever não exige operações lógicas (inversas, associativas ou de fechamento) que caracterizam a operatoriedade, tratando-se somente de informações exteriores. Estas, desprovidas de regras ou critérios, só possuem uma forma certa e cabe à criança encontrá-la. Errando em busca do acerto, o sistema cognitivo dos aprendizes mostra sua criatividade. Os esquemas de procedimento, que formam as novidades cognitivas, estariam atuando na aprendizagem da escrita. Conseqüentemente, a forma lógica de pensamento (os esquemas operatórios) parece não ser o subsídio necessário para adquirir a habilidade de escrita.

Contudo, o sistema cognitivo funciona com dois esquemas, operatórios e de procedimento, e ambos são inter-relacionados, porque, segundo PIAGET e colaboradores (1985), embora os segundos precedam os primeiros, os dois se desenvolvem em paralelo. Assim, tem-se que os dois esquemas se mantêm ativos e atuam de forma diversa frente aos diferentes conteúdos a serem aprendidos. Existiria uma relação entre um maior desenvolvimento de esquemas operatórios para conteúdos lógicos e maior desenvolvimento de esquemas de procedimentos para conteúdos não lógicos? Dito de outra maneira, a operatoriedade estaria mais relacionada às disciplinas como matemática e física e a criatividade, à escrita e à leitura?

Na literatura pode-se verificar que, dentre as dificuldades específicas de aprendizagem, a escrita, a despeito de sua importância no processo de ensino-aprendizagem, é a habilidade menos investigada. A alfabetização tem sido estudada muito mais no que diz respeito à leitura. Todavia, é com a escrita que se executam atividades escolares, que se avalia se o aluno aprendeu, independente do conteúdo desenvolvido. E é ela que, na maioria das vezes, permeia o sucesso ou insucesso escolar. Sua importância é fundamental, seja como aprendizagem específica, seja como instrumento de outras aprendizagens.

Avaliar as condições de aprendizagem e/ou a existência de dificuldades no processo significa angariar o maior número de informações possíveis sobre o aprendiz. Quanto mais dados se obtiverem sobre o quê e como o estudante aprendeu e de suas características, maiores serão as chances de se estabelecer um diagnóstico confiável. E, provavelmente, as estratégias futuras de intervenção serão mais eficazes. O acréscimo de resultados obtidos pela aplicação de vários instrumentos garante tais informações. Nesse sentido, encontra-se a utilização de testes. Estes têm se mostrado como bons instrumentos para detectar e prognosticar o desempenho futuro de crianças com dificuldades de aprendizagem (WECHSLER, 1981) e importante para o diagnóstico diferencial das dificuldades de aprendizagem (SCHWARTZMAN, 1992). Mais ainda quando abordam conteúdos culturais desenvolvidos nas disciplinas escolares.

De todas essas considerações surgem algumas questões. Crianças com dificuldades de aprendizagem na escrita, comparadas a crianças sem dificuldades, mostrariam diferenças no nível de desenvolvimento cognitivo? Apresentariam diferenças em provas operatórias e de procedimento? Que pontuações alcançariam nos subtestes do WISC? Seu desempenho em subtestes Verbais seria menor se comparado ao apresentado nos subtestes de Execução? A diferença nas pontuações alcançadas se configuraria como um indicio de dificuldades de aprendizagem? É possível estabelecer alguma relação entre as pontuações nos subtestes, o resultados em cada uma das provas operatórias e de procedimento e as dificuldades de aprendizagem na escrita? Os subtestes Verbais e de Execução estão relacionados à Criatividade e Tendência Operatória e à presença ou ausência de dificuldades?

Na tentativa de responder essas perguntas, o presente estudo terá como objetivo investigar a possível relação existente entre o desempenho numa escala de avaliação de dificuldades de aprendizagem na escrita, em provas operatórias e de procedimento e em subtestes do WISC, utilizados como instrumentos de diagnóstico de crianças com dificuldades de aprendizagem na escrita.

HIPÓTESES

Os sujeitos com dificuldades de aprendizagem na escrita apresentarão nos subtestes Verbais uma pontuação menor que a pontuação nos subtestes de Execução e um nível de Criatividade menor que a Tendência Operatória.

Por sua vez, os sujeitos sem dificuldades de aprendizagem na escrita apresentarão nos subtestes Verbais uma pontuação maior que a pontuação nos subtestes de Execução e um nível de Criatividade maior que a Tendência Operatória.

MÉTODO

1. SUJEITOS

Os sujeitos participantes dessa pesquisa foram crianças de ambos os sexos, freqüentando segunda série do ensino fundamental de escolas da rede pública, da cidade de Valinhos, Estado de São Paulo. A faixa etária variou entre 93 meses e 146 meses. Após seleção, foi composto o grupo de sujeitos alvo, formado por sujeitos com e sem dificuldades de aprendizagem na escrita. As unidades escolares estavam localizadas na zona urbana e de extensão urbana da cidade.⁶

2. PROCEDIMENTO

Inicialmente, aplicou-se um instrumento de avaliação aos 270 sujeitos participantes para selecionar os sujeitos alvo. O instrumento foi a Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (Adape)⁷. A classificação do desempenho dos sujeitos no Adape foi feita segundo o número de erros apresentados.

⁶ A nomenclatura *zona de extensão urbana* é a utilizada pela Prefeitura do Município de Valinhos para designar os bairros afastados do centro que não são considerados como zona rural.

⁷ SISTO, 2001.

Foram selecionados 105 sujeitos alvo, sendo 50 sem indícios de dificuldades, 23 com dificuldades de aprendizagem leve e 32 com dificuldades de aprendizagem média. Após a seleção dos sujeitos alvo, foram aplicadas, de forma randômica, provas operatórias (Conservação de Líquido e de Comprimento e Inclusão de Classes); provas de procedimento (Eqüidistância e Maior Construção) ⁸; e seis subtestes da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC), sendo três Verbais (Informação, Compreensão e Semelhanças) e três de Execução (Completar Figuras, Cubos e Armar Objetos).

2.1. Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita

O instrumento (Adape) é um texto que foi ditado aos sujeitos, constituído de 114 palavras. Destas, 54 não apresentam dificuldades, e 60, algum tipo de dificuldade, como sílaba complexa ou sílaba composta, encontro consonantal ou encontro vocálico, dígrafo (anexo I). A aplicação coletiva foi feita pelo professor de cada classe e foram utilizados como material lápis preto, borracha e uma folha de papel pautada.

2.2. Provas operatórias

As provas operatórias são situações nas quais se verifica em que nível se encontra a estruturação do pensamento lógico de uma criança frente a um conteúdo de caráter lógico. Não há critério de acerto ou erro. O que se busca verificar pela análise das respostas apresentadas é a existência ou não da lógica operatória. No caso das provas de conservação de quantidades, a constatação se faz pela presença ou não de argumentação lógica; e no caso das provas de cunho classificatório, pela utilização ou não do critério de organização lógico. Dependendo dos tipos e quantidades das respostas fornecidas

⁸ A aplicação das provas de Conservação de Líquido e de Comprimento e dos possíveis de Eqüidistância, bem como o critério de classificação dos sujeitos nessas provas, seguiram a adaptação feita pelos integrantes do GEPESP – Grupo de Estudos e Pesquisa em Psicopedagogia – em 1997, sob orientação do Professor Doutor Fermino Fernandes Sisto.

pela criança, avalia-se o nível evolutivo ou o grau de construção alcançado no conteúdo explorado na prova.

A escolha dessas provas operatórias se fez por dois motivos. O primeiro se deve ao fato de que crianças de segunda série do ensino fundamental apresentam idade na qual podem ser observadas respostas de Conservação de Líquido e de Comprimento e a Inclusão de Classes, de acordo com os estudos de Piaget e de outros autores (PIAGET e INHELDER, 1973; PIAGET, INHELDER e SZEMINSKA, 1973; PIAGET e SZEMINSKA, 1975; WEISS, 2001). O segundo é que, de acordo com as hipóteses, a maior Tendência Operatória estaria relacionada às dificuldades de aprendizagem na escrita. Sendo as provas compatíveis com a faixa etária (relacionada à série escolar em que se encontravam os sujeitos), a observação dos níveis das respostas nas provas operatórias selecionadas poderia proporcionar a verificação da relação estabelecida nas hipóteses.

2.2.1. Conservação de Líquido

Para esta prova foram utilizados os seguintes materiais: dois copos padrão iguais (copo A), um copo mais alto e mais estreito que os copos padrão (copo B), dois copos médios menores que os copos padrão (copo C) e quatro copos pequenos menores que os médios (copo D); uma jarra com água; e uma folha de registro. (anexo II)

O experimentador iniciava a prova colocando água nos dois copos A, de forma que ambos contivessem a mesma quantidade de líquido. Em seguida solicitava à criança que dissesse se havia a mesma quantidade (o mesmo tanto) de água nos dois copos. Somente após a confirmação da igualdade dava continuidade à prova.

O experimentador realizava a primeira transformação: transvasava a água de um dos copos A para o copo B, solicitando, após, que o sujeito respondesse se havia a mesma quantidade ou quantidades diferentes de água nos copos e que justificasse sua resposta. Outras duas transformações eram feitas: transvasamento do copo B para os dois copos C e destes para os quatro copos D, com solicitação de afirmação ou negação

de igualdade e justificativa. Foram registradas as respostas e as justificativas dadas pelos sujeitos.

2.2.2. Conservação de Comprimento

Os materiais da prova foram palitos de madeira, sendo cinco de 7 X 0,8 cm (palitos grandes) e dez de 4 X 0,8 cm (palitos pequenos) e uma folha de registro. (anexos III e IV)

A prova era iniciada quando o experimentador montava uma reta com quatro palitos grandes e pedia que a criança construísse outra reta do mesmo comprimento com os palitos pequenos. O experimentador perguntava, após a criança terminar sua reta, se as duas tinham o mesmo comprimento e só dava continuidade à prova se houvesse afirmação da igualdade.

Procedia-se, então, à primeira transformação: o experimentador mudava um palito grande de uma extremidade para outra da reta e perguntava se as duas retas tinham o mesmo comprimento, ou se uma era maior/menor que a outra e solicitava a justificativa da resposta. Outras duas transformações eram feitas, uma compondo a reta do sujeito em forma de letra M e outra em forma de um A invertido, com prolongamentos laterais, questionando-se após cada nova configuração sobre a igualdade e a justificativa da resposta. Foram anotadas as verbalizações da criança.

2.2.3. Inclusão de Classes

Os materiais utilizados foram: um buquê composto de dez flores, sendo sete de um tipo (margaridas) e três de outro (rosas); um conjunto de três cartões, estando desenhado em cada um deles uma figura geométrica de cor verde: círculo pequeno, quadrado pequeno e quadrado grande; e uma folha de registro. (anexo V)

A prova se iniciava com o experimentador apresentado à criança o buquê de flores e perguntando se existiam mais margaridas ou mais flores. Depois, com o

conjunto de figuras, perguntava se havia mais formas/figuras ou mais quadrados. As respostas do sujeito foram anotadas.

2.3. Provas de formação de possíveis (procedimento)

As provas de formação de possíveis, ou de procedimento, são situações na quais se estuda a criação de novidades cognitivas ou a criatividade. Em outras palavras, são uma forma de avaliar as várias e possíveis condutas que uma criança pode apresentar frente a conteúdos novos. Essas provas, de uma maneira geral, são livres de imposição lógica, podendo existir critérios de exigência ou de otimização que norteiam as criações da criança. Não se considera a existência do erro, ou sua possibilidade. A situação é conduzida de maneira a possibilitar que o sujeito apresente o maior número possível de condutas (de possíveis), para que se possa analisar seu procedimento, seu modo de se conduzir na situação frente ao conteúdo.

As provas de procedimento utilizadas no presente trabalho foram escolhidas por dois aspectos. O primeiro se relaciona ao fato de que, por serem condutas observadas por volta dos oito a nove anos de idade, se constituem numa forma de avaliar compatível com a faixa etária dos sujeitos (PIAGET e colaboradores, 1985). Segundo, que a ocorrência de respostas nos níveis mais elevados (de uma maior Criatividade) estariam relacionadas à ausência de dificuldades de aprendizagem na escrita, conforme estabelecido nas hipóteses.

2.3.1. Equidistância

A execução dessa prova foi feita com o seguinte material: fichas de madeira, sendo doze de 2 cm de diâmetro (fichas pequenas) e uma de 5 cm de diâmetro (ficha grande); uma folha de registro. (anexo VI)

O experimentador iniciava a prova solicitando que a criança arrumasse duas fichas pequenas de forma que elas ficassem com uma distância igual (a uma mesma distância) da ficha grande. Depois do arranjo, o experimentador solicitava outra forma

de arrumar as duas fichas pequenas, devendo ficar cada uma delas a uma mesma distância da ficha grande.

Eram entregues, então, à criança mais três fichas pequenas e solicitado que arrumasse de modo que cada uma das fichas pequenas ficasse em igual distância da ficha grande, por cinco vezes. Essa mesma seqüência de pedidos feita para cinco fichas era repetida para oito e doze fichas. Foram anotados todos os arranjos efetuados pelos sujeitos.

2.3.2. Maior Construção (com utilização dos mesmos objetos)

Os materiais utilizados nessa prova foram peças do brinquedo Lego, sendo: três cúbicas pequenas e sete paralelepipedais (quatro médias e três grandes) e uma folha de registro (anexo VII). Em cada uma das peças existem pontos de fixação na parte superior e pontos de encaixe na parte inferior, em intervalos regulares, o que possibilitava a variedade das construções e articulações angulares e lineares. Na folha de registro eram anotadas as construções executadas pelo sujeitos e suas respostas.

O experimentador iniciava a prova entregando as peças ao sujeito e solicitando que fizesse com elas a maior construção que pudesse. Após o primeiro arranjo, solicitava que fizesse uma maior ainda, questionando em seguida por que essa construção era maior que a anterior. Essas solicitações e questões foram repetidas por mais três vezes e a prova era encerrada.

2.4. Escala de Inteligência Wechsler para crianças - WISC

O WISC é uma escala de avaliação normativa comparativa que localiza o desempenho da criança num contínuo indicando as diferenças existentes entre os sujeitos. Sendo um instrumento de mensuração, em sua construção foram analisadas: a validade de conteúdo e de predição, a confiabilidade (exatidão e precisão de medida) e a praticidade. A análise fatorial foi utilizada para avaliar matematicamente a correlação

existente entre as medidas obtidas nos vários subtestes, entre as escalas Verbal e de Execução e entre estas e a pontuação geral no WISC.

Para esse trabalho foram utilizadas a caixa de materiais do WISC e uma folha de registro reduzida, adaptada do modelo da edição da CEPA, de 1964⁹ (anexo VIII). Dos materiais manipulados pela criança constaram: um bloco de cartões com modelos para reprodução; nove dados coloridos; quatro quebra-cabeças; conjuntos de figuras para arrumar segundo seqüência lógica ou temporal.

Os subtestes utilizados foram os seguintes: da parte Verbal, Informação, Compreensão e Semelhanças; e da parte de Execução, Arrumar Figuras, Cubos e Armar Objetos. A seqüência da aplicação dos seis subtestes foi elaborada de forma randômica e a forma de aplicação, a preconizada pelo manual (WECHSLER, 1964). Cada subteste possui um critério de encerramento da aplicação, estabelecido pelo número de erros apresentado pelo sujeito, que se encontra indicado na folha de registro.

A escolha dos subtestes para o presente trabalho levou em conta dois aspectos considerados relevantes nos estudos encontrados na literatura. O primeiro se refere ao fato de que as pontuações individuais nos subtestes são indicadores de um perfil qualitativo importante no diagnóstico diferencial de crianças com dificuldades de aprendizagem (CIASCA, 1991, 1994). E, o segundo, aos resultados obtidos em alguns subtestes se configurando como mais capazes de diferenciar o desempenho de crianças com e sem dificuldades de aprendizagem. Índices mais baixos nos subtestes Verbais de Informação, Compreensão e Semelhanças e nos de Execução de Cubos, Arranjo de Figuras e Armar Objetos são apontados como característicos do desempenho de estudantes com dificuldades de aprendizagem (KAUFMAN, 1981; CLARIZIO e VERES, 1984; LINHARES et al, 1996), além de estarem impregnados de conteúdo

⁹ A versão utilizada nesse estudo se refere à tradução do WISC de Poppovic em 1964, material disponível no mercado na ocasião da coleta de dados (segundo semestre de 1999). LEMGRUBER e PAINE (1981) realizaram uma adaptação brasileira da escala Verbal, utilizada no estudo comparativo de MELO (1998), que não foi acrescida à edição de 1964. A versão WISC-III, padronizada para a população brasileira, só estava disponível para utilização em julho de 2002.

cultural e relacionado ao que é desenvolvido nas disciplinas escolares (MEJIAS, PICCINELLI e FELICE, 1985; WEISS, 2001).

3. CLASSIFICAÇÃO DOS SUJEITOS

No presente estudo, para classificação dos sujeitos, utilizaram-se os critérios que serão descritos a seguir, para cada uma das provas aplicadas.

3.1. Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita

A Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (Adape) foi corrigida observando-se a ocorrência de erros: ausência de letras ou de acentos; troca de letras ou acentos; acréscimo de acentos; uso indevido de letras maiúsculas e minúsculas. A pontuação de cada sujeito foi apurada pela soma dos erros observados e a classificação do desempenho ocorreu segundo a Tabela 1. As categorias estabelecidas para o desempenho dos sujeitos tiveram como base os resultados apurados por SISTO (2001).¹⁰

Tabela 1: Critérios para classificação dos sujeitos segundo o desempenho no Adape, para alunos de segunda série.

Palavras erradas	Categoria	Níveis de dificuldades
Até 20	0	Sem indícios de DA
21-49	1	Desempenho neutro
50-79	2	DA leve
80 ou mais	3	DA média

¹⁰ No estudo de SISTO (2001) são encontradas tabelas para alunos de primeira, segunda e terceira séries, com número de palavras erradas e níveis de dificuldades específicos para o desempenho na escrita correspondente à escolaridade. No presente estudo utilizaram-se os dados relativos à segunda série.

No presente trabalho, a duração do processo de alfabetização nas escolas (dois anos) também foi levada em conta para denominar as categorias de classificação. A categoria 0, sem indícios de dificuldade de aprendizagem, indica uma escrita com poucos erros, compatível com a esperada para tal tempo de escolarização. A categoria 1, desempenho neutro, refere-se a um número maior que os da categoria 0, mas abaixo de 50%, índice que, para alunos de segunda série, em final de processo, não foi considerado como dificuldade de aprendizagem, embora possa interferir na qualidade da escrita. A categoria 2, dificuldade de aprendizagem leve, corresponde a erros na escrita de metade ou mais das palavras. E a categoria 3, dificuldade de aprendizagem média, mais de 70% das palavras ditadas foram grafadas incorretamente. Considerou-se que a escrita classificada nas categorias 2 e 3 já estava comprometida em termos do que deveria estar aprendido, denotando-se, por isso, como dois níveis diferentes de dificuldade de aprendizagem. A utilização de números para designar as categorias viabilizou o tratamento estatístico dos dados.

Os sujeitos alvo selecionados para investigação foram os que tiveram seu desempenho no ditado classificado nas categorias 0, 2 e 3, por se referirem à ausência de indícios de dificuldades de aprendizagem ou presença de dificuldade leve ou média. Aqueles cujos resultados foram classificados na categoria 1, desempenho neutro, não foram selecionados para o presente estudo por não apresentarem indício de ausência ou presença de dificuldades de aprendizagem.

3.2. Provas operatórias

Para as provas operatórias adotou-se um critério numérico para designar os níveis de classificação das respostas apresentadas pelos sujeitos. Ao nível menos evoluído foi atribuído o número 0 (zero); ao intermediário, o número 2 (dois); e ao mais evoluído, o número 3 (três). Esse critério se fez necessário para que se pudesse proceder ao tratamento estatístico dos resultados.

3.2.1. Conservação de Líquido e de Comprimento

A classificação das respostas dos sujeitos nas provas de Conservação de Líquido e de Comprimento foi a seguinte: a) nível 0 (não operatório): não afirmam a igualdade em qualquer das transformações ou, se a afirmam, não justificam operatoriamente; b) nível 1 (intermediário): em pelo menos uma das transformações afirmam a resposta de igualdade, justificando com um dos argumentos operatórios; e c) nível 2 (operatório): em todas as transformações, afirmam a igualdade e justificam sua resposta com um dos argumentos operatórios (identidade, inversão, compensação).

3.2.2. Inclusão de Classes

Os seguintes níveis foram utilizados para a classificação dos sujeitos: a) nível 0 (não operatório): os sujeitos não apresentam a inclusão de classes; b) nível 1 (intermediário): fazem a inclusão de classes em uma das situações, mas hesitam ou não apresentam na outra, ou hesitam em ambas; e c) nível 2 (operatório): a inclusão de classes é bem sucedida em ambas as situações, afirmando que há mais flores que margaridas e mais formas/figuras do que quadrados.

3.3. Provas de formação de possíveis (procedimento)

Para as provas de procedimento também foi adotado um critério numérico para indicar os níveis de classificação das respostas dos sujeitos para possibilitar o tratamento estatístico dos resultados. Atribui-se o número 0 (zero) ao nível menos evoluído, o número 2 (dois) ao intermediário, e o número 3 (três) ao mais evoluído.

3.3.1. Equidistância

A classificação dos sujeitos foi em três níveis: a) nível 0 (analógico): em todos os arranjos as fichas pequenas estão em forma de retas ou figuras, porém a ficha

maior não está envolvida pelas menores; b) nível 1 (intermediário): em todos os arranjos as fichas menores são arrumadas de forma que as pequenas envolvam a grande, independente do formato, mas não se observa a equidistância das pequenas para com a grande; c) nível 2 (co-possível exigível): em todos os arranjos ocorre equidistância das fichas pequenas para com a grande, o que pode ser observado em forma de círculo ou semicírculo.

3.3.2. Maior Construção

Os sujeitos foram classificados em três níveis: a) nível 0 (análogo): constroem arranjos levando em consideração a unidimensionalidade, respondendo que a nova construção é maior que a anterior porque é mais alta, ou mais comprida, ou mais larga; b) nível 1 (intermediário): as construções, na sua maioria, levam em consideração a bidimensionalidade (altura e largura, altura e comprimento, ou largura e comprimento) mas não as três dimensões simultaneamente, e as novas construções permanecem maiores que as anteriores; não há referência às dimensões utilizadas; e c) nível 2 (co-possível): todas as construções levam em consideração a bidimensionalidade (altura e largura, altura e comprimento, ou largura e comprimento), mas não as três dimensões simultaneamente, podendo haver a referência explícita ao grande por duas das três dimensões.

3.4. Escala de Inteligência Wechsler para crianças - WISC

A classificação dos sujeitos foi feita segundo os procedimentos previstos no manual de aplicação do WISC. A correção de cada subteste seguiu os critérios padronizados, com o número de pontos sendo apurado pela quantidade de respostas consideradas corretas nos subtestes Verbais, e pelos acertos e tempo utilizado nos subtestes de Execução. Os pontos alcançados em cada um dos subtestes pelos sujeitos foram convertidos em contagens ponderadas, utilizando-se, para tanto, as tabelas por faixa etária, constantes do manual de aplicação e correção. Com esse procedimento

foram obtidas as pontuações para o presente estudo, que poderiam variar de um mínimo de 0 (zero) e um máximo de 20 pontos em cada um dos subtestes, de 0 (zero) a 60 nos subtestes Verbais e de Execução e de 0 (zero) a 120 no conjunto de subtestes do WISC. Esses números viabilizaram os tratamento estatístico dos resultados.

RESULTADOS

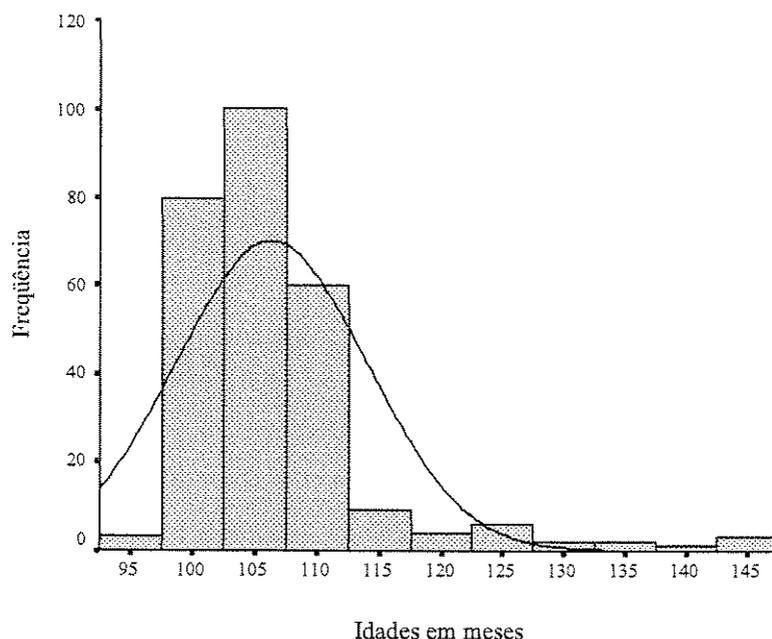
Os dados coletados na presente pesquisa serão relatados, primeiramente, indicando-se as características dos sujeitos participantes. Em seguida, os dados referentes aos sujeitos alvo serão mostrados, abordando-se a mesma caracterização dos sujeitos participantes e, posteriormente, os índices obtidos pelos sujeitos alvo nas provas operatórias e nos subtestes do WISC. Ao final serão feitas as comparações entre resultados obtidos pela aplicação do Adape e dos instrumentos de avaliação utilizados.

1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS PARTICIPANTES

Os sujeitos participantes foram caracterizados quanto ao gênero, à idade, à quantidade de erros apresentada no Adape e às categorias de dificuldade de aprendizagem na escrita. A distribuição quanto ao gênero pode ser considerada eqüitativa, dado que aproximadamente 50,7% dos sujeitos são do gênero masculino e 49,3%, do feminino.

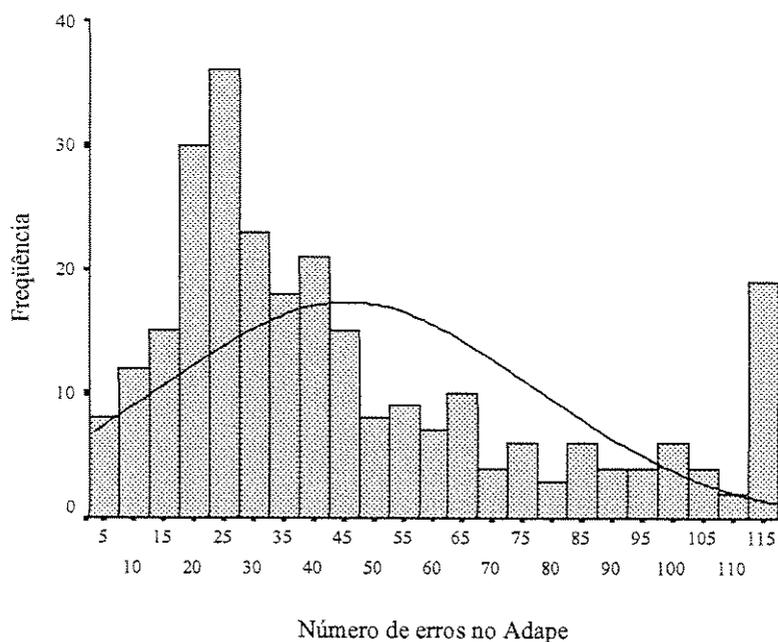
A idade em meses dos sujeitos participantes se distribuiu conforme pode ser observado no Gráfico 1. Os intervalos de faixas etárias de 100 a 110 meses apresentam juntos o maior número de sujeitos (240), perfazendo por volta de 88,8%. O restante da amostra teve sua distribuição nos demais intervalos (95, 100, e de 115 a 145), com freqüências que não ultrapassam 11 sujeitos em cada um. A idade mínima observada foi de 93 meses, a máxima, de 146, e a idade média, de 106,36, com um desvio padrão de 7,64. A mediana se encontra em 105 meses, e a moda, em 108.

Gráfico 1: Distribuição dos sujeitos participantes segundo a idade em meses.



Os resultados concernentes à quantidade de erros no Adape, apresentados pelos sujeitos participantes, são mostrados no Gráfico 2. Pode-se observar que 158 sujeitos, em torno de 58,5%, encontram-se entre os intervalos 15 e 45, sendo que de 20 a 40 estão aproximadamente 47,4% dos sujeitos. Os demais resultados distribuíram-se pelos outros intervalos, observando-se somente uma frequência mais alta no intervalo 115 (19 sujeitos, correspondendo a próximo de 7,0%). Nota-se a maior frequência em 25, e menor, em 110. O número mínimo de erros encontrado foi de três, o máximo de 114, e o número médio de erros, de 45,7. A mediana se encontra em 36 erros, e a moda é de 114. O desvio padrão obtido foi de 30,94.

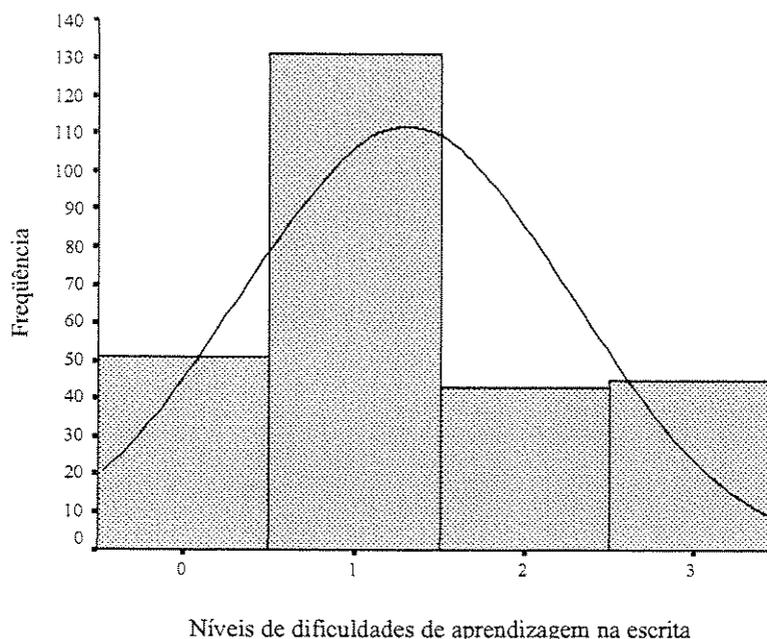
Gráfico 2: Distribuição dos sujeitos participantes segundo o número de erros no Adape.



Encontra-se no Gráfico 3 a distribuição dos sujeitos participantes pelas quatro categorias de níveis de dificuldades de aprendizagem. Na categoria de desempenho neutro (1) foi classificado o maior número de sujeitos (131), próximo a 49,8%. Pode ser observado que: na categoria 0, desempenho sem indícios de dificuldades de aprendizagem, foram classificados 51 sujeitos (em torno de 18,9%); na

categoria 2, que indica dificuldade de aprendizagem leve, 43 sujeitos (por volta de 15,9%); e na categoria 3, dificuldades de aprendizagem média, 45 sujeitos (cerca de 16,7%). A média encontrada foi de 1,3, a mediana e a moda de 1,00, e o desvio padrão de 0,96.

Gráfico 3: Distribuição dos sujeitos participantes segundo as categorias de dificuldade de aprendizagem na escrita.



O teste ANOVA foi aplicado para as diferenças nos resultados no ditado e nas classificações nas categorias de dificuldades de aprendizagem, relativas ao gênero e à idade, para os sujeitos participantes. Com relação ao gênero, foram encontrados $F=1,206$ e $p=0,150$, para as diferenças no ditado, e $F=7,336$ e $p=0,000$, para as diferenças nas categorias de dificuldade de aprendizagem. Esses resultados mostram que as diferenças no ditado não foram significativas; contudo, foram significantes na distribuição por categorias, dado que as meninas foram classificadas em maior número no nível 0, sem indício de dificuldades de aprendizagem. Quanto à idade, os resultados foram $F=1,531$ e $p=0,009$, para o ditado, e $F=17,232$ e $p=0,000$, para as categorias de

dificuldade. Esses índices indicam que as diferenças no ditado foram significativas, com os sujeitos mais novos apresentando um menor número de erros e, também, na classificação por categorias, dado que os mais velhos foram classificados em maior frequência no nível 3, de dificuldade de aprendizagem média.

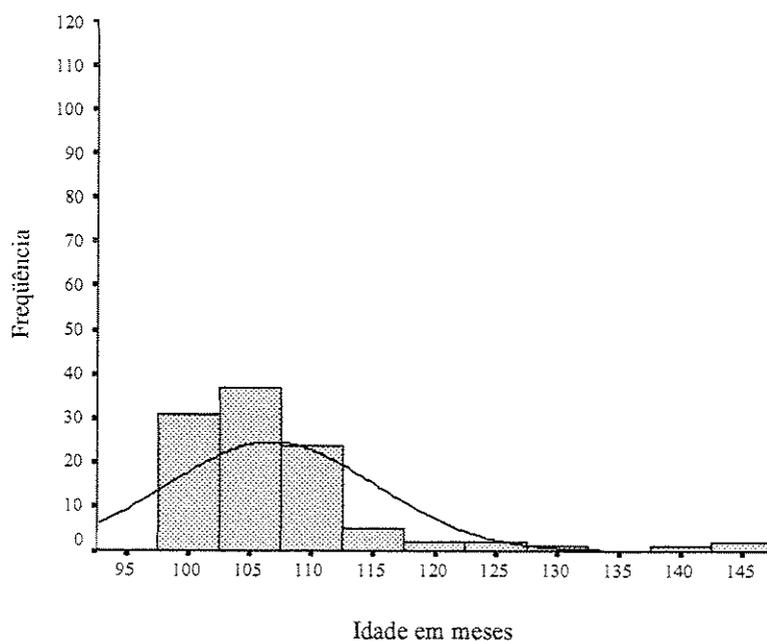
Para verificar a relação entre o número de erros no ditado, as categorias de dificuldade de aprendizagem e a localização das unidades escolares aplicou-se o t-tests para amostras independentes. Os resultados obtidos, $t=4,398$ e $p=0,000$, para o ditado, e $t=3,983$ e $p=0,000$, para as categorias, mostraram que há relação entre o número de erros apresentado no Adape e as categorias de dificuldades de aprendizagem e o tipo de escola freqüentada pelos sujeitos. Observou-se que próximo a 54% dos sujeitos das escolas urbanas teve de 21 a 49 erros e foi classificado na categoria 1, sem indício de dificuldades.

2. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS ALVO

Os sujeitos alvo foram também caracterizados quanto ao gênero, à idade, à quantidade de erros no Adape e às categorias de dificuldade de aprendizagem na escrita. As percentagens quanto ao gênero foram em torno de 49,5% para o sexo masculino e 50,5% para o feminino, podendo ser consideradas como eqüitativas.

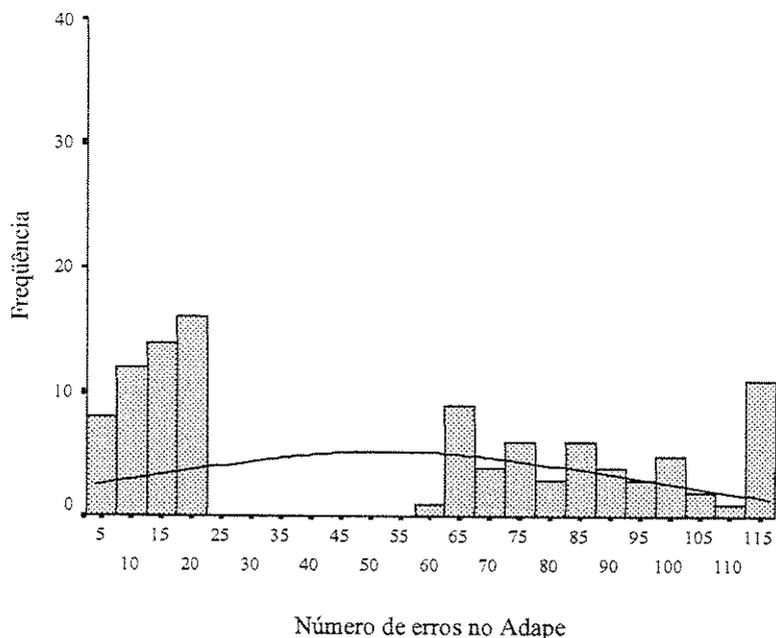
A distribuição segundo a idade em meses dos sujeitos alvo é encontrada no Gráfico 4. Observa-se que 92 sujeitos (aproximadamente 87,7%) se encontram nos intervalos das faixas etárias de 100 a 110 meses, sendo que a maior frequência se localiza no intervalo 105. Os demais estão distribuídos de 115 a 130 e de 140 a 145. Não foram encontrados sujeitos alvo com idade nos intervalos 95 e 135. A idade mínima foi de 98 meses, e a máxima de 146. A idade média se localizou em 106,77 meses, a mediana em 105, e o menor valor de moda em 103. Foi obtido um desvio padrão de 8,41.

Gráfico 4: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a idade em meses.



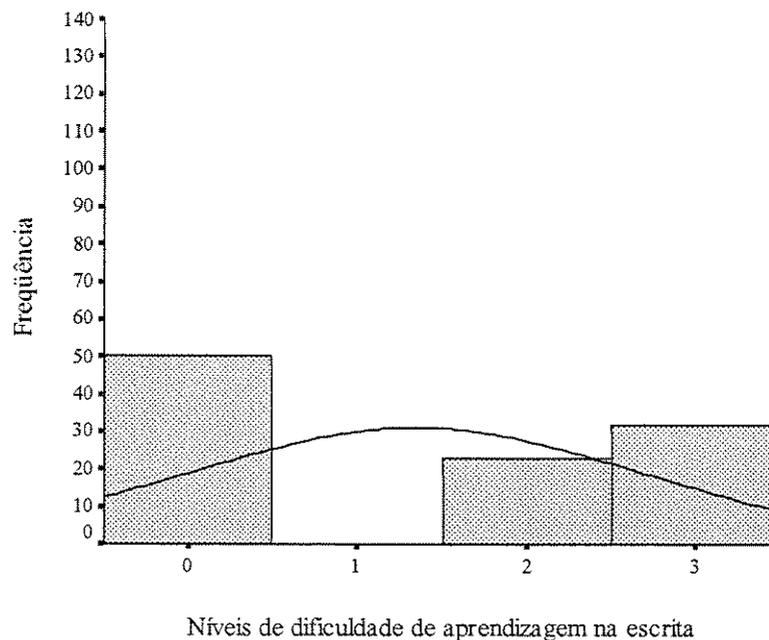
É mostrado no Gráfico 5 a distribuição dos sujeitos alvo segundo o número de erros no Adape. Os intervalos 25 e 50 não registram frequência, dado que os sujeitos alvo foram selecionados entre os que apresentaram número de erros igual ou inferior a 20 e igual ou maior a 50. O intervalo 20 apresenta a maior frequência de sujeitos (16), correspondendo a mais de 23,0%. De 5 a 15 as frequências foram de 8, 12 e 14 sujeitos, respectivamente, totalizando perto de 32,6% dos sujeitos. Os demais tiveram os seus resultados distribuídos nos intervalos de 65 a 115, observando-se neste último a frequência de 11 sujeitos. Não foram observados sujeitos com frequência no intervalo 55. O número de erros médio foi de 52,65, a mediana, de 64, e a moda, de 114, com um desvio padrão de 39,64. O número mínimo de erros foi de 3, e o máximo de 114.

Gráfico 5: Distribuição dos sujeitos alvo segundo o número de erros no Adape.



A distribuição dos sujeitos alvo segundo as categorias de dificuldades de aprendizagem é mostrada no Gráfico 6. Nas categorias que representam desempenhos sem indicio de dificuldades de aprendizagem e dificuldades de aprendizagem média, 0 e 3 respectivamente, foram classificados o maior número de sujeitos, sendo 50 dos sujeitos alvo na primeira (perto de 47,6%), e 32 na segunda (em torno de 30,5%). O restante foi classificado na categoria 2, de dificuldades de aprendizagem leve. Os resultados mostram média de 1,35, mediana de 2, e moda de 0, com desvio padrão de 1,34. O nível 1 não registra frequência, pois se relaciona ao desempenho considerado neutro.

Gráfico 6: Distribuição dos sujeitos alvo segundo as categorias de dificuldade de aprendizagem na escrita



Foi calculado o nível de significância para as diferenças dos sujeitos alvo quanto ao número de erros no ditado e à classificação nas categorias de dificuldades de aprendizagem, relativas ao gênero e à idade, pelo teste ANOVA. Os resultados com relação gênero foram de $F=0,910$ e $p=0,624$, para o ditado, e $F=4,970$ e $p=0,009$, para

as categorias, indicando que no ditado as diferenças não foram significativas; entretanto foram significantes as diferenças nas categorias, com as meninas sendo classificadas em maior número como sem indício de dificuldade de aprendizagem. No tocante à idade, obteve-se $F=1,004$ e $p=0,488$, para o ditado, e $F= 7,552$ e $p=0,009$, para as categorias. As diferenças foram significativas para estas últimas, tendo-se que os sujeitos mais velhos foram classificados em maior número no nível 3. As diferenças no ditado não mostram significância.

O t-tests para amostras independentes foi aplicado para verificar se as diferenças entre número de erros no ditado e classificação nas categorias de dificuldade de aprendizagem e a localização das escolas são significativas. Os resultados foram de $t=-1,613$ e $p=0,110$, para o número de erros, e $t=-1,772$ e $p=0,079$, para as categorias, mostrando que os resultados obtidos independem da escola freqüentada pelos sujeitos.

3. RESULTADOS DOS SUJEITOS ALVO NOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os resultados obtidos pelos sujeitos alvo nos instrumentos de avaliação serão descritos em duas etapas. Primeiramente, serão mostrados os resultados os obtidos nas provas operatórias e de procedimento e, depois, os obtidos no subtestes do WISC.

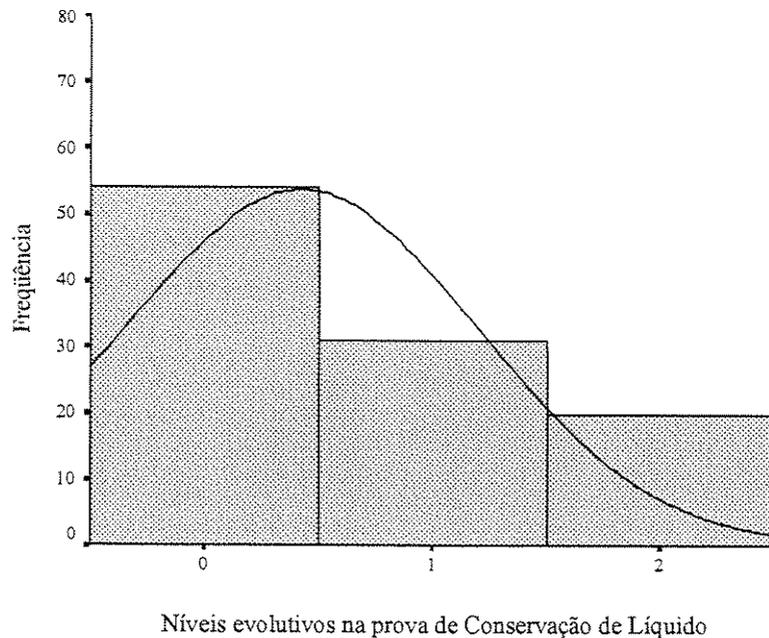
3.1. Provas operatórias e de procedimento

Os resultados nas provas operatórias e de procedimento serão mostrados em dois momentos. No primeiro momento serão apresentadas as provas operatórias de Conservação de Líquido e de Comprimento e de Inclusão de Classes; e no segundo, as provas de procedimento de Equidistância e da Maior Construção. Foram calculadas a Tendência Operatória, pela soma dos níveis evolutivos das provas operatórias, e a Criatividade, pela somatória dos níveis das provas de procedimento. Também foi calculada Tendência Evolutiva de Desenvolvimento Cognitivo, que se constitui do total de pontos obtidos com a soma da Tendência Operatória e da Criatividade.

3.1.1. Provas operatórias

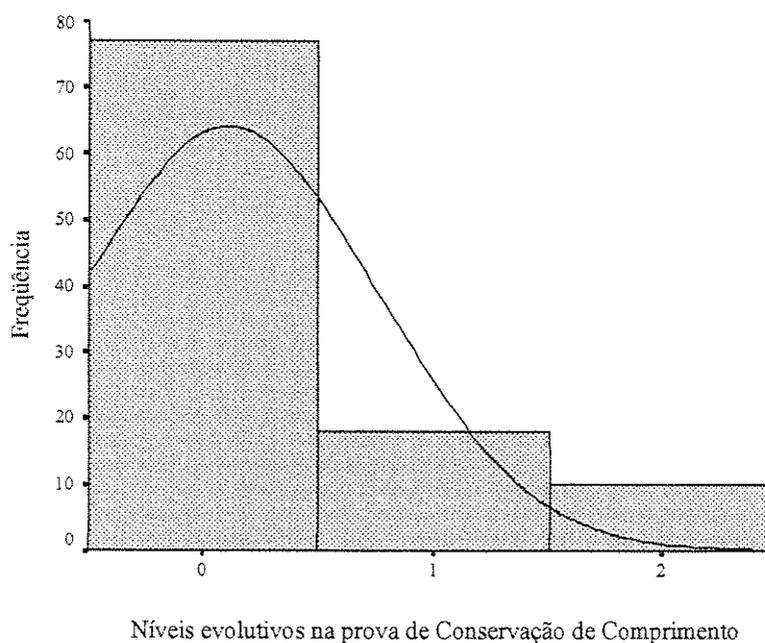
Os níveis evolutivos na prova de Conservação de Líquido dos sujeitos alvo se distribuíram conforme mostrado no Gráfico 7. No nível 0, relativo às respostas de não operatórias, foram classificados 54 sujeitos, correspondendo a aproximadamente a 51,4%; 31 sujeitos, em torno de 29,5%, foram classificados no nível intermediário (1); e no nível das respostas operatórias (2), encontrou-se 20 sujeitos, mais de 19,0%. Esses dados mostram que as respostas dos sujeitos alvo na prova de Conservação de Líquido se distribuíram, aproximadamente, metade como não operatórias e metade como intermediárias e como operatórias, o que indica que houve uma distribuição equitativa quanto à ocorrência ou não de respostas de conservação. Foram encontrados média de 0,68, mediana e moda iguais a 0, e desvio padrão de 0,78.

Gráfico 7: Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova operatória de Conservação de Líquido.



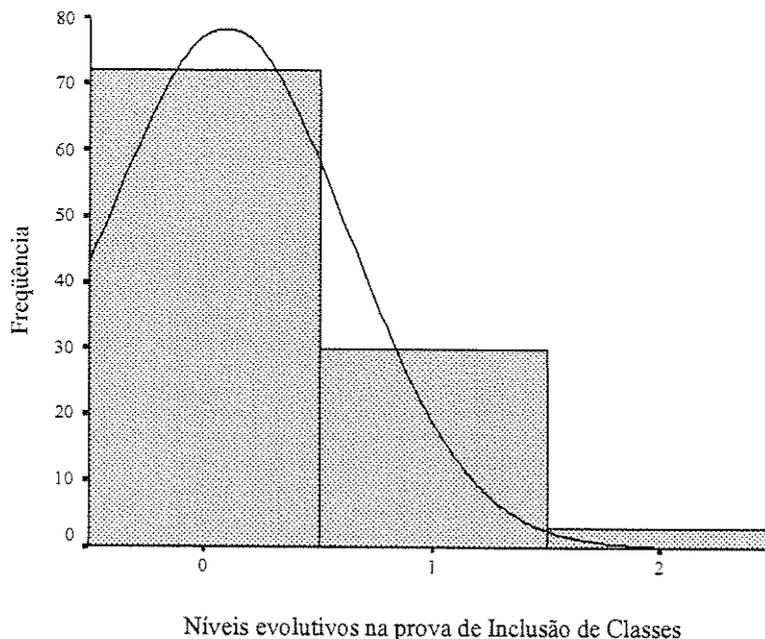
A distribuição nos níveis evolutivos, na prova de Conservação de Comprimento dos sujeitos alvo, pode ser vista no Gráfico 8. Constata-se que 77 sujeitos, em torno de 73,3%, foram classificados como não operatórios, no nível 0; como intermediários, no nível 1, foram encontrados 18 sujeitos, próximo de 17,1%; e 10 sujeitos, mais de 9,5%, foram classificados no nível 2, como operatórios. O resultado obtido para a média foi de 0,36, para a mediana e para a moda de 0, e para o desvio padrão, 0,65. Com esses resultados pode-se constatar que a de Conservação de Comprimento não foi observada na maioria das respostas dos sujeitos alvo.

Gráfico 8: Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova operatória de Conservação de Comprimento.



No Gráfico 9 pode-se observar a distribuição dos sujeitos alvo pelos níveis evolutivos na prova de Inclusão de Classes. O número de sujeitos classificados no nível 0, não operatório, foi de 72, cerca de 68,6%. No nível 1, intermediários, observam-se 30 sujeitos, próximo de 28,6%. E no nível 2, operatório, 3 sujeitos, menos que 2,9%. A média encontrada foi de 0,34, a moda e a mediana de 0, com desvio padrão de 0,53. Esses dados indicam que a maior parte dos sujeitos não apresentou respostas de Inclusão de Classe.

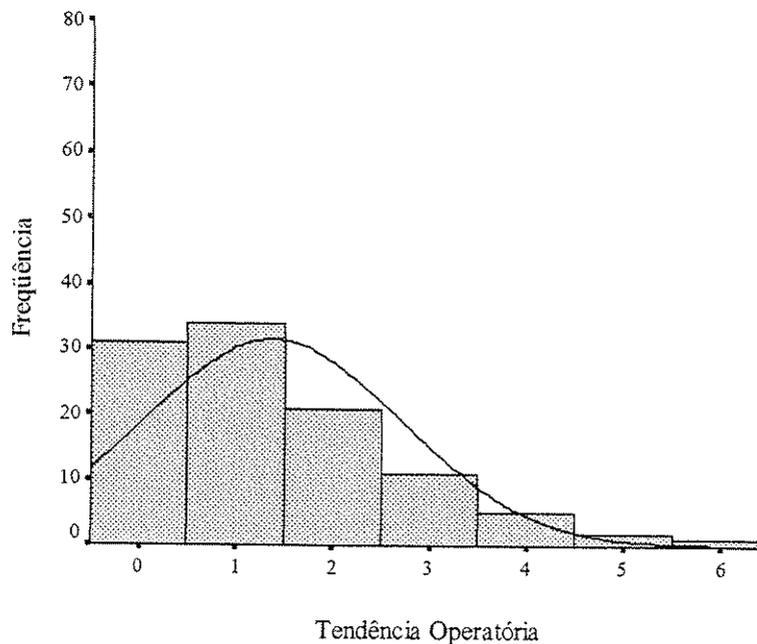
Gráfico 9: Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova operatória de Inclusão de Classes.



3.1.1.1. Tendência Operatória

Pode-se observar a Tendência Operatória dos sujeitos alvo no Gráfico 10. Para essa Tendência, considerou-se que: a pontuação 0 corresponde a nenhum traço de Operatoriedade; as pontuações de 1 a 3 indicam presença de traços de Operatoriedade; e de 4 a 6 como maior Tendência, ou seja, os resultados mais evoluídos. Nota-se que as freqüências das pontuações de 0 a 3 somam um total de 97 sujeitos, correspondente a próximo de 92,4%. Nas pontuações de 4 a 6, foram classificados os oito sujeitos restantes, em torno de 7,6%. Foram apuradas média de 1,38, moda e mediana de 1, e desvio padrão de 1,33. A classificação mínima foi 0, e a máxima, 6. Esses resultados evidenciam que a maioria dos sujeitos se apresentou com pouco ou nenhum traço de Tendência Operatória, pois obtiveram pontuações menores, menos evoluídas, e menos de 8% mostraram uma maior Tendência Operatória.

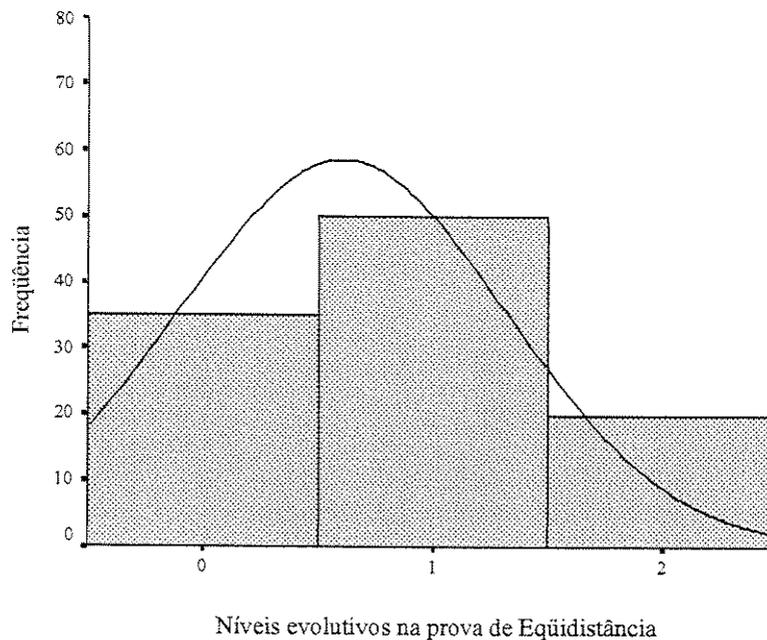
Gráfico 10: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a Tendência Operatória.



3.1.2. Provas de procedimento

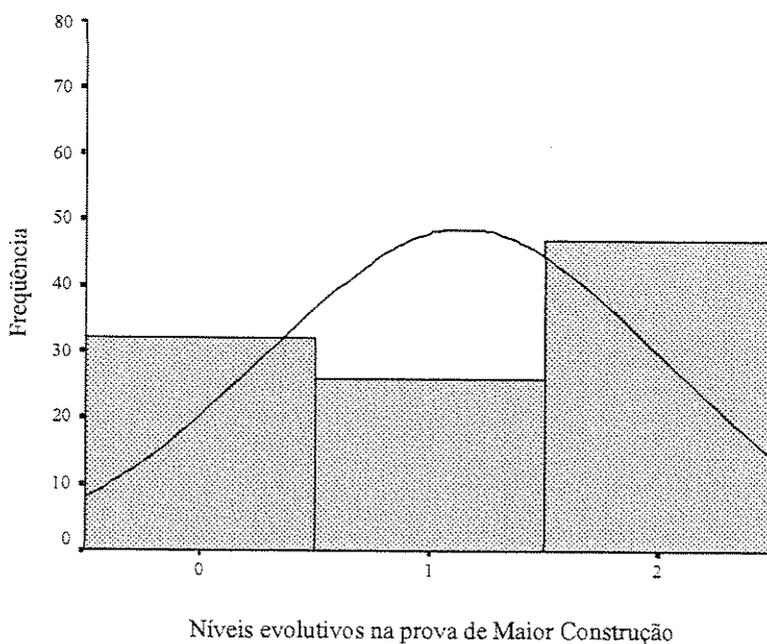
Encontra-se no Gráfico 11 a distribuição relativa aos níveis evolutivos na prova de procedimento de Eqüidistância dos sujeitos alvo. Observa-se no nível 0, referente às respostas classificadas como analógicas, 35 sujeitos, por volta de 33,3%; no nível 1 (intermediário), 50 sujeitos, em torno de 47,6%; e no nível 2 (co-possível exigível), 20 sujeitos, pouco mais que 19,0%. Isso significa que aproximadamente metade dos sujeitos apresentou respostas classificadas como de nível intermediário. A média apurada foi de 0,86, mediana e moda de 1. O desvio padrão foi calculado em 0,71.

Gráfico 11: Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova de procedimento de Eqüidistância.



Na prova de Maior Construção foi encontrada distribuição dos níveis evolutivos que pode ser observada no Gráfico 12. O nível 0, relativo às respostas classificadas como analógicas, apresenta frequência de 32 sujeitos, próximo a 30,5%; no nível 1, (intermediário) encontra-se 26 sujeitos, em torno de 24,8%; e no nível 2 (co-possível) foram observados 47 sujeitos, por volta de 44,8%. Nota-se, com isso, que aproximadamente metade dos sujeitos emitiram respostas classificadas no nível mais evoluído e metade teve suas respostas classificadas nos níveis menos evoluído e intermediário. Os cálculos resultaram em média de 1,14, mediana de 1, e moda de 2, com desvio padrão de 0,86.

Gráfico 12: Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis evolutivos na prova de procedimento de Maior Construção.

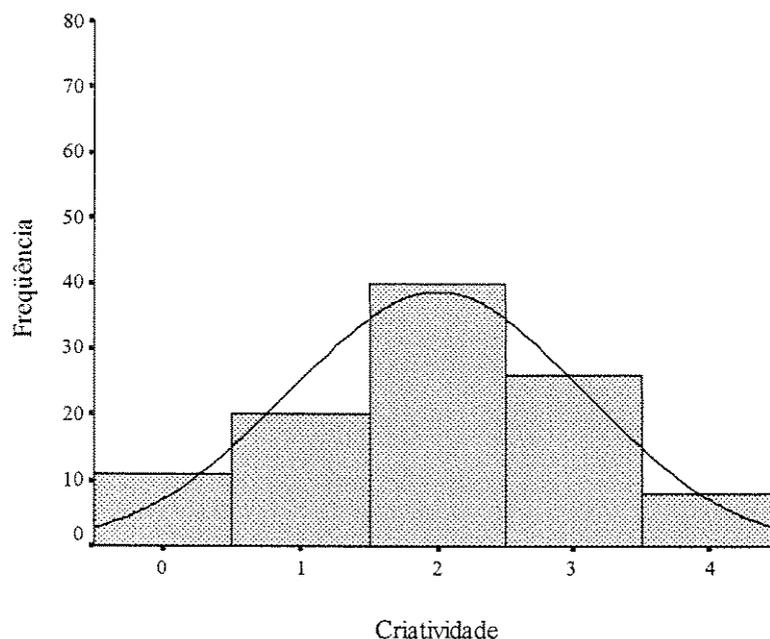


3.1.2.1. Criatividade, ou formação de possíveis

Com relação à Criatividade, considerou-se que a pontuação 0 indica ausência de traços, de 1 a 2 mostra traços de Criatividade, e de 3 a 4, como relativas às

pontuações mais evoluídas. A frequência dos sujeitos alvo se distribuiu conforme mostrado no Gráfico 13. Nas pontuações 1, 2 e 3 foram observadas as classificações de 86 sujeitos, cerca de 81,9%, e em 0 e 3 foram encontrados 11 e 8 sujeitos, respectivamente, totalizando por volta de 18,1%. Esses resultados indicam que a maioria dos sujeitos apresentou traços e mais de 10% ausência de traços de Criatividade. Poucos se apresentaram como mais evoluídos. A média, a mediana e a moda foram iguais a 2. O desvio padrão resultou em 1,08. O menor nível de classificação foi 0, e o maior, 4.

Gráfico 13: Distribuição dos sujeitos alvo segundo os níveis de Criatividade.

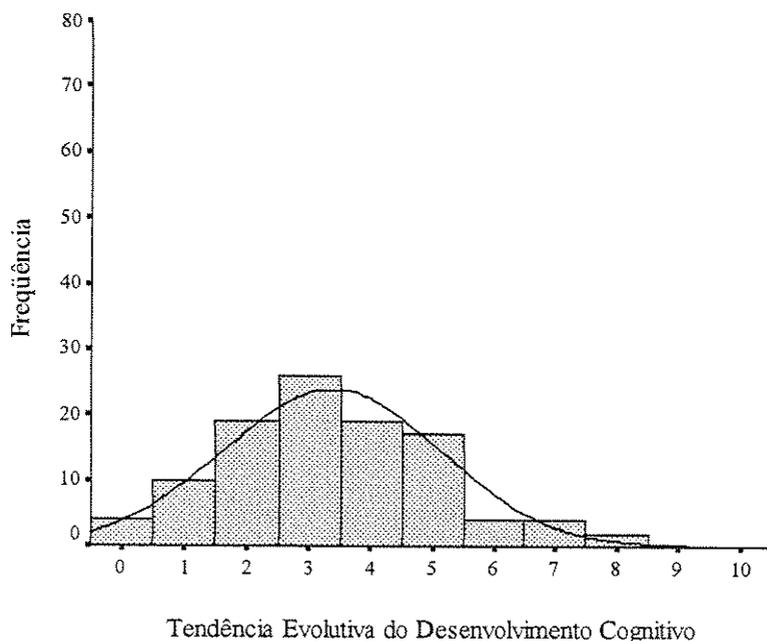


3.1.3. Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo

A classificação dos sujeitos alvo, segundo a Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo, distribuiu-se conforme mostra o Gráfico 14. A pontuação 0 foi considerada representativa de ausência de traços de Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo; de 1 a 5, como representativas de traços da Tendência; e acima de 6 pontos, como Tendência mais evoluída. As frequências mais altas são

observadas nas pontuações de 2 a 5, perfazendo um total de 81 sujeitos, uma percentagem aproximada de 77,2%. Nota-se, por esses resultados, que mais de dois terços dos sujeitos se apresentaram apenas com traços de Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo, e pouco menos que 23 % obtiveram pontuações acima de 6, consideradas mais evoluídas. Foram apurados os seguintes valores: média de 3,38, mediana e moda de 3, e desvio padrão de 1,75. O nível mínimo de ocorrência de classificação dos sujeitos foi 0, e o máximo, de 8, não havendo classificações nos níveis 9 e 10.

Gráfico 14: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo.



Sintetizando, pode-se notar que os sujeitos alvo, em sua maioria, apresentaram-se nas provas operatórias, de Conservação de Líquido e de Comprimento e na de Inclusão de Classes, no nível evolutivo 0, pois tiveram suas respostas classificadas como não operatórias. A quantidade de sujeitos com classificação intermediária é semelhante nas provas de Conservação de Líquido e Inclusão de Classes, em torno de

29%, mas na prova de Conservação de Comprimento há uma proporção menor nesse mesmo nível. Somente na prova de Conservação de Líquido se observa a existência de um número maior de sujeitos com respostas classificadas como operatórias, em comparação à frequência desse mesmo nível nas duas outras provas operatórias. Conseqüentemente, na Tendência Operatória observa-se que os níveis menos evoluídos, de 0 a 2, são os que apresentam maior frequência.

Nas provas de procedimento, os comportamentos apresentados pelos sujeitos, nas duas provas, mostram-se diferentes. Na prova de Eqüidistância, o nível 1, intermediário, é o mais freqüente, enquanto que na prova da Maior Construção, o que se observa é que esse é o nível menos freqüente. Também é constatado que na primeira prova foram encontrados mais sujeitos do nível 0 do que do nível 2 e na segunda, Maior Construção, ocorreu o contrário. Entretanto, na Criatividade é visto maior frequência nas pontuações menos evoluídas, com pontuação 4, apresentando uma pequena quantidade de sujeitos.

Comparando as provas operatórias e de procedimento, é possível ver que há uma diferença. Nas provas operatórias é constante a maior frequência no nível 0, e nas provas de procedimento não pode ser observado que um determinado nível tenha sido o mais freqüente. Dessa forma, os gráficos de Tendência Operatória e de Criatividade são diferentes, pois no primeiro as maiores frequências ocorrem nas pontuações menores, enquanto que no segundo ocorrem nas intermediárias. No gráfico da Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo, que sintetiza os resultados de todas as provas, observa-se uma maior concentração de classificações dos sujeitos na pontuação 3 (aproximadamente 24,8%). Isso significa que os resultados obtidos nas provas por esses sujeitos foram: a) nível 1 em três provas: ou b) nível 2 em uma prova e nível 1 em outra. Ou seja, cerca de uma quarta parte dos sujeitos apresentou respostas de nível mais evoluído somente em uma prova. Observando-se a totalidade das classificações, os sujeitos alvo se apresentaram em maior frequência nas pontuações de 2 a 5. A pontuação 8 foi alcançada por dois sujeitos, o que representa que, no máximo, foram classificados no nível 2 em quatro das cinco provas. Isso indica que nenhum

sujeito alcançou a totalidade dos pontos possíveis em todas as provas, ou seja, nenhum alcançou a pontuação 10 da Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo.

Com relação às médias encontradas, relativas aos níveis obtidos no Adape, notou-se que em duas das três provas operatórias e em uma de procedimento os sujeitos classificados no nível 0 tiveram médias maiores que os classificados nos níveis 2 e 3. Em duas provas, uma de procedimento e uma operatória, na Criatividade e nas Tendências Operatória e Evolutiva de Desenvolvimento, as médias mais altas foram alcançadas pelos sujeitos classificados no nível 3, sendo que nas duas primeiras as menores médias foram dos sujeitos classificados no nível 0 e, nas três últimas, dos sujeitos classificados no nível 2.

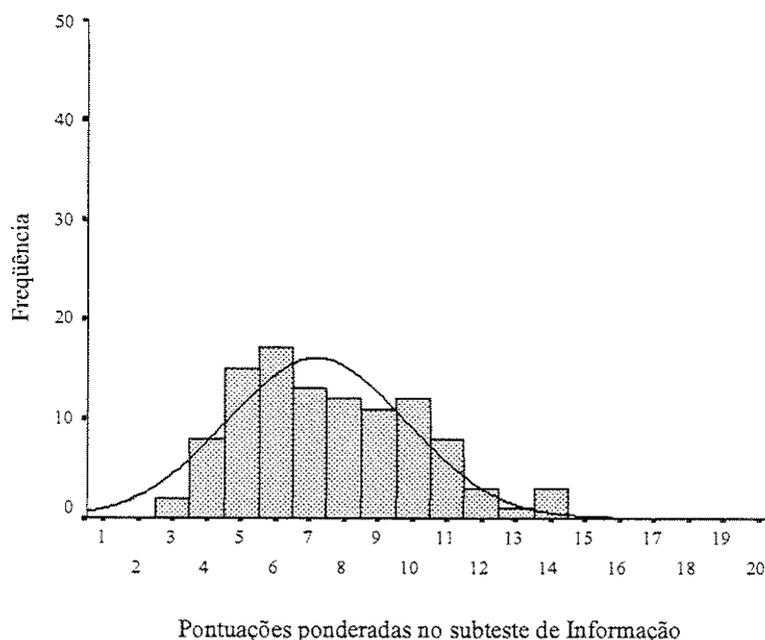
3.2. Resultados nos subtestes do WISC

Os resultados dos subtestes do WISC serão mostrados individualmente. As contagens ponderadas de cada subteste serão apresentadas em duas partes: os subtestes de Informação, de Compreensão e de Semelhanças e a totalização dos subtestes Verbais, e os subtestes de Arranjo de Figuras, de Cubos e de Armar Objetos e a totalização dos subtestes de Execução. Foi, também, executada uma totalização geral, denominada conjunto de subtestes do WISC, pela soma dos totais dos subtestes Verbais e de Execução.

3.2.1. Subtestes Verbais

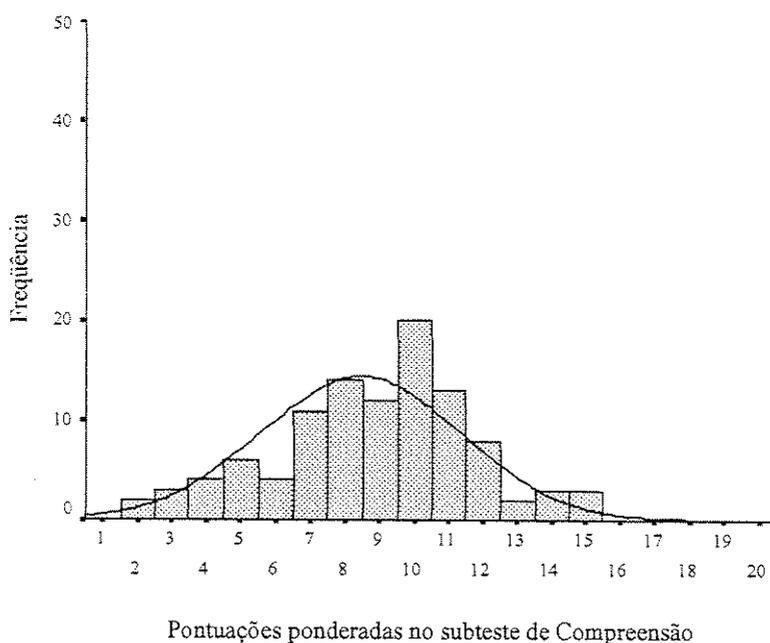
A distribuição dos sujeitos alvo relativa à pontuação ponderada no subteste de Informação é apresentada no Gráfico 15. Nota-se que nos intervalos de 5 a 10 pontos encontra-se a maior parte dos sujeitos (80). Dez sujeitos se localizam em dois intervalos menores (3 e 4), e quinze, em quatro superiores (de 11 a 14). Não foram encontradas pontuações com classificação nos intervalos 1, 2 e de 15 a 20. Observa-se que cerca de 85,7% dos sujeitos tiveram pontuações iguais ou menores que 10. A média encontrada foi 7,62, a mediana, 7, e a moda, 6. O desvio padrão foi de 2,58. O número mínimo de pontuações alcançado pelos sujeitos foi 3, e o máximo, 14.

Gráfico 15: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste de Informação.



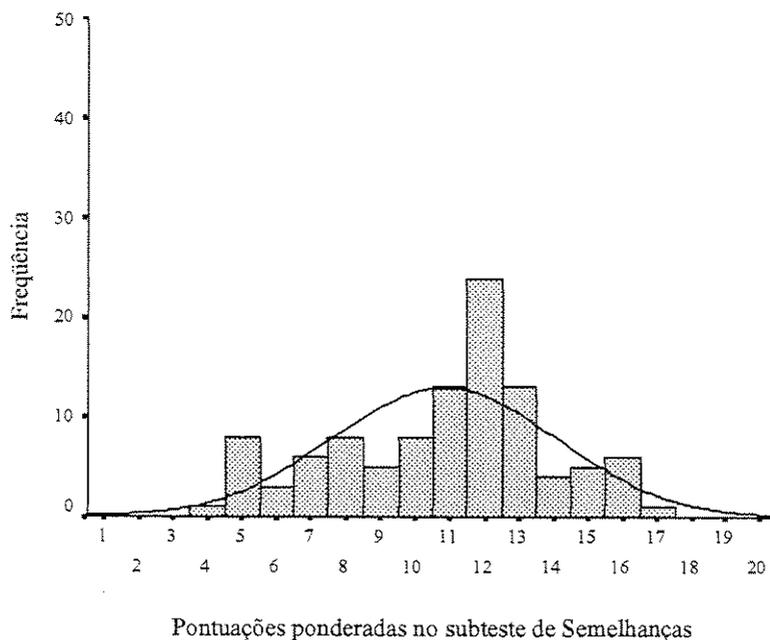
No Gráfico 16 observa-se a distribuição da pontuação ponderada no subteste de Compreensão dos sujeitos alvo. Nos intervalos de 7 a 11 se encontra a maior concentração dos sujeitos (70), relativa a 66,6%, aproximadamente. Dezenove sujeitos foram classificados em cinco pontuações inferiores (de 2 a 6), e dezesseis em quatro superiores (de 12 a 15). Não foram observadas classificações nas pontuações 1 e de 16 a 20. As pontuações iguais ou abaixo de 10 foram da ordem de 72,4%. A média encontrada foi de 8,88, a mediana, de 9, e a moda, de 10, com um desvio padrão de 2,86. O número mínimo de pontos foi 3, e o máximo, 14.

Gráfico 16: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste de Compreensão.



Para o subtteste de Semelhanças, encontra-se no Gráfico 17 a distribuição dos sujeitos relativa à pontuação ponderada. Nota-se que no intervalo 12 estão classificados 24 dos sujeitos, em torno de 34,9%, e que o total das classificações nos intervalos 11 e 13 foi de aproximadamente 24,8%, ou seja, 26 sujeitos. Nos intervalos de 4 a 10 foram classificados 39 sujeitos, e de 14 a 17, 16 sujeitos, correspondendo a perto de 37,2% e 15,3%, respectivamente. Não foram encontrados sujeitos cujas pontuações tenham sido classificadas de 1 a 3 e de 18 a 20. A percentagem aproximada de sujeitos que obteve pontuações iguais ou abaixo de 10 foi 37,1%. A média foi de 10,83, com desvio padrão de 3,07, e mediana e moda de 12. O mínimo e o máximo de pontos foram, respectivamente, 4 e 17.

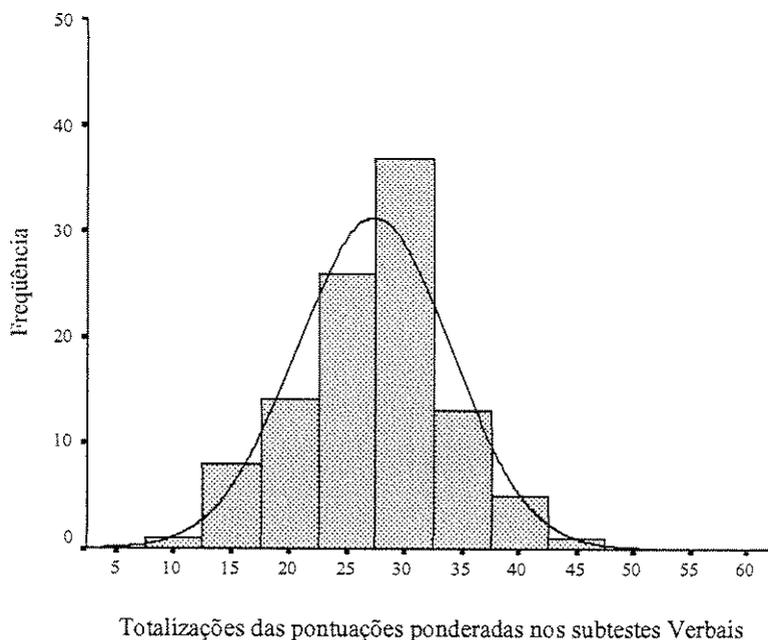
Gráfico 17: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subtteste Semelhanças.



3.2.1.1. Totalização dos subtestes Verbais

A pontuação ponderada dos sujeitos alvo nos subtestes Verbais se distribuiu conforme pode ser observado no Gráfico 18. Nos intervalos 25 e 30 foram classificados 63 sujeitos (próximo a 60,2%), sendo que no intervalo 30 estão concentrados 37 sujeitos (em torno de 35,3%). Os demais estão distribuídos em seis intervalos: três inferiores (10 e 15) e três superiores (40 e 45). Não se observa ocorrência de classificação nos intervalos 5 e de 50 a 60. Os sujeitos com resultado menor ou igual a 30 foram cerca de 67,6%. Verificou-se média de 27,32, mediana e menor valor de moda de 28. O desvio padrão apurado foi de 6,61. O número mínimo de pontos foi 11, e o máximo, 45.

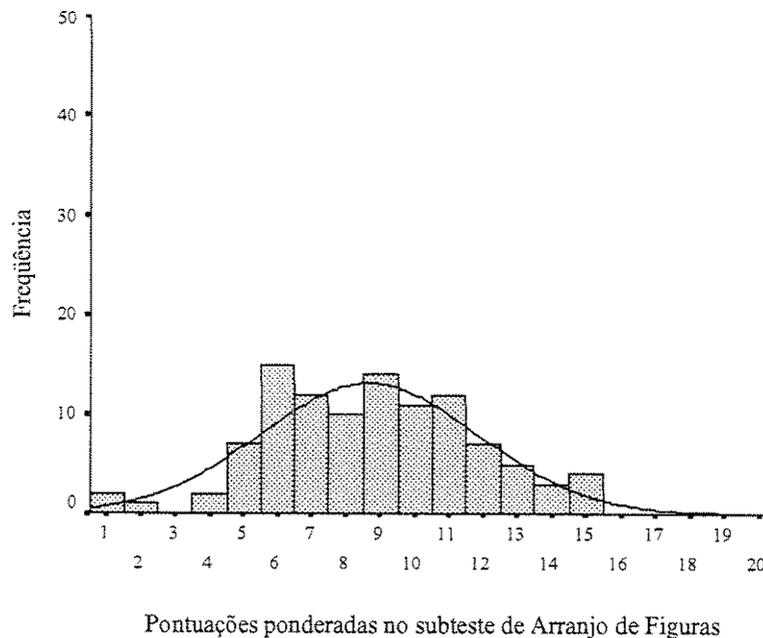
Gráfico 18: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a totalização nos subtestes Verbais.



3.2.2. Subtestes de Execução

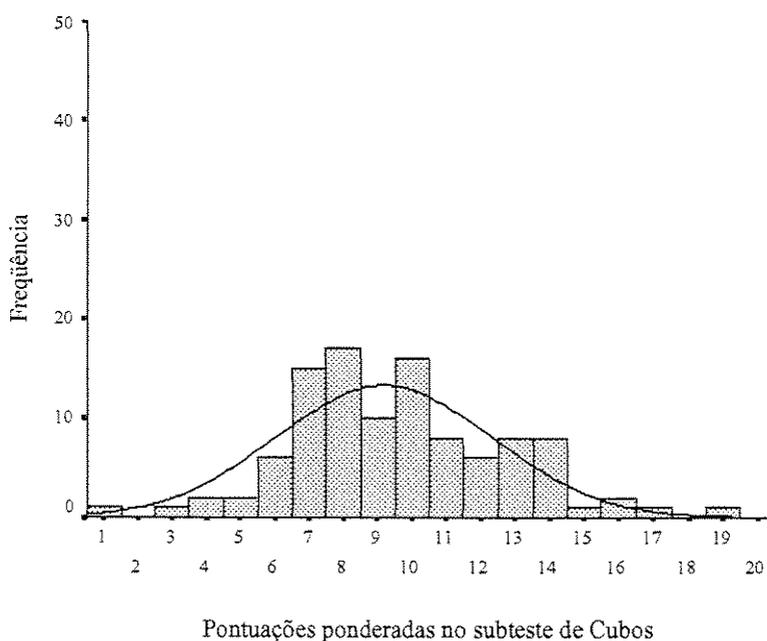
No Gráfico 19 tem-se a distribuição da pontuação ponderada dos sujeitos alvo no subteste Arranjo de Figuras. Nota-se que nos intervalos de 6 a 11 foram classificados 90 sujeitos (cerca de 70,4%), e nos demais, quatro menores (1, 2, 4 e 5) e quatro maiores (de 12 e 15), foram classificados os 19 restantes. Não houve classificações pontuadas em 3 e de 16 a 20. A média foi 8,76, com desvio padrão de 3,02, a mediana está em 9, e a moda em 6. A pontuação mínima foi de 1, e a máxima, de 15. Foi observado que por volta de 70,5% dos sujeitos obtiveram pontuações iguais ou inferiores a 10.

Gráfico 19: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste Arranjo de Figuras.



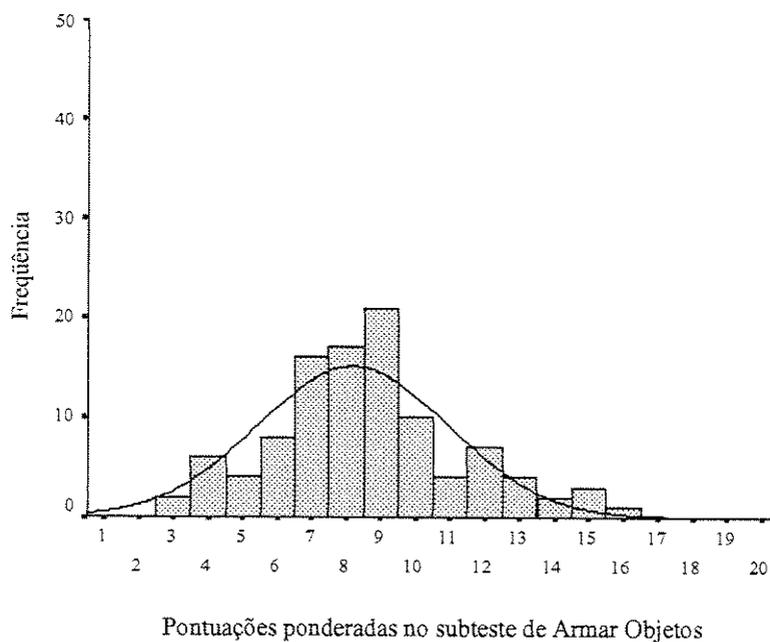
A pontuação ponderada dos sujeitos alvo no subtestes Cubos se distribuiu conforme mostra o Gráfico 20. Observa-se que 58 sujeitos alvo foram classificados nos intervalos de 7 a 10, que corresponde a uma percentagem aproximada de 55,2%. Os demais tiveram seus resultados classificados em 13 intervalos: cinco inferiores (1 e de 3 a 6) e oito superiores (de 11 a 17 e 19). Não houve classificação nos intervalos 2 e 18. Os seguintes valores foram obtidos: média de 9,60, mediana 9, e moda 8, com desvio padrão de 3,11. O número mínimo de pontos foi 1, e o máximo, de 19. Obtiveram pontuação menor ou igual a 10 por volta de 66,7% dos sujeitos.

Gráfico 20: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subteste Cubos.



A distribuição dos sujeitos alvo relativa à pontuação ponderada no subtteste Armar Objetos é mostrada no Gráfico 21. Pode-se notar que 64 sujeitos (aproximadamente 60,9%) obtiveram pontuações nos intervalos de 7 a 10, sendo quase um quarto no intervalo 9. As outras pontuações estão distribuídas em mais onze intervalos (de 3 a 6 e de 11 a 16), e não foram observadas pontuações nos intervalos 1 e 2 e de 17 a 20. Em torno de 80,0% dos sujeitos apresentaram pontuações iguais ou menores que 10. Verifica-se média de 8,61, com desvio padrão de 2,74, mediana de 8, e moda de 9. Pontuação mínima de 3, e máxima de 16.

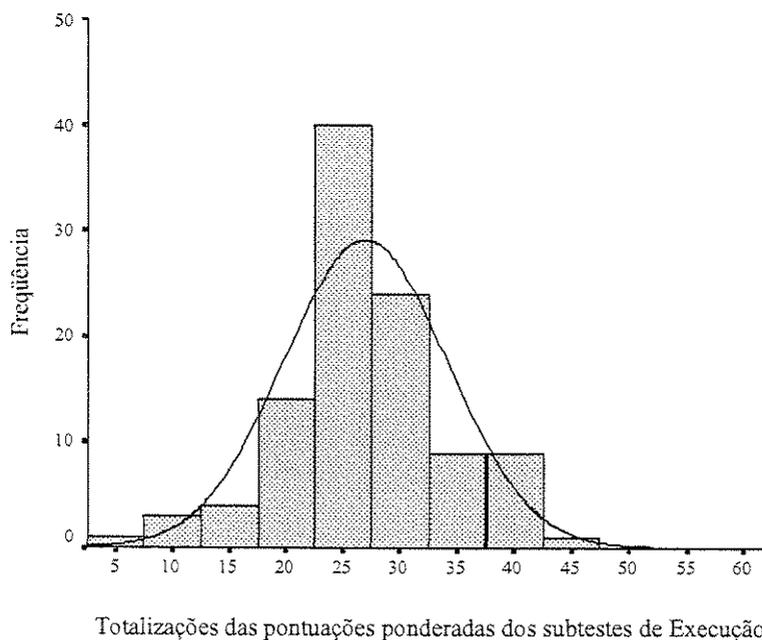
Gráfico 21: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a pontuação ponderada no subtteste Armar Objetos.



3.2.2.1. Totalização dos subtestes de Execução

A distribuição da totalização dos subtestes de Execução dos sujeitos alvo pode ser observada no Gráfico 22. Nota-se que no intervalo 25 foram classificados 40 sujeitos (por volta de 38,1%), e nos intervalos 20 e 30, mais 36 (cerca de 34,5%), perfazendo, aproximadamente, 72,6% dos sujeitos. Os demais tiveram suas pontuações distribuídas nos intervalos de 5 a 15 e de 35 a 45. Não se observaram classificações nos escores 55 e 60. Em torno de 71,4% das pontuações foram iguais ou inferiores a 30. Verifica-se que foi encontrada média de 26,97, mediana e moda de 26, com desvio padrão 7,10. O mínimo de pontos ficou em 6, e o máximo, em 45.

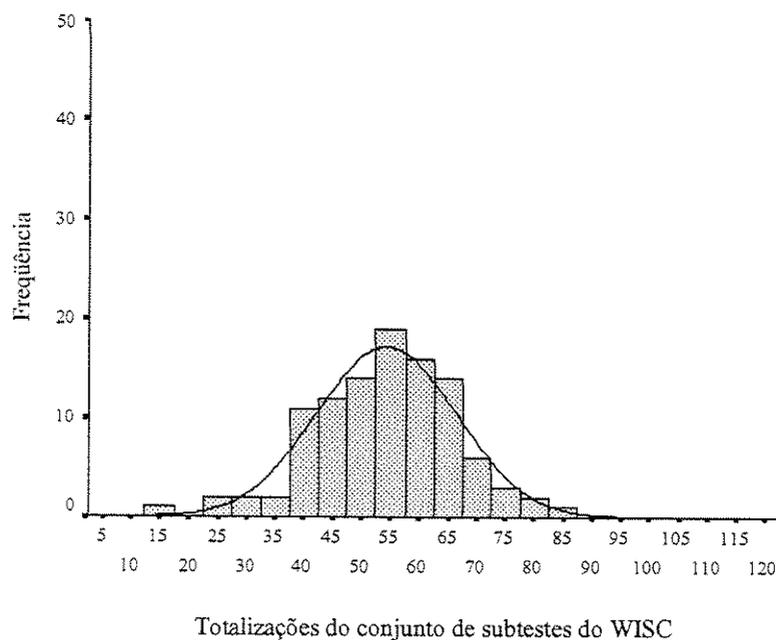
Gráfico 22: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a totalização nos subtestes de Execução.



3.2.3. Conjunto de subtestes do WISC

No Gráfico 23 encontram-se as informações sobre a distribuição da totalização do conjunto dos subtestes do WISC, para os sujeitos alvo. Verifica-se que nos intervalos de 40 a 65 foram classificadas 86 sujeitos, aproximadamente 72,1%, sendo que o intervalo 55 acusa a maior frequência, 19 sujeitos. Os demais tiveram suas totalizações classificadas em oito intervalos: quatro menores (15 e 25 a 35) e quatro maiores (de 70 a 85). Não se observa classificação de totalizações nos intervalos 5, 20 e de 90 a 120. Foram encontradas: média de 54,2952, mediana de 55, e moda de 41, com desvio padrão de 12,1045. A totalização mínima ficou em 17 pontos, e a máxima, em 85. Tem-se que cerca de 71,4% dos sujeitos apresentaram totalizações com valor igual ou menor que 60.

Gráfico 23: Distribuição dos sujeitos alvo segundo a totalização do conjunto dos subtestes do WISC.



Pode-se observar nos resultados obtidos pelos sujeitos alvo nos subtestes do WISC os seguintes dados. Em cinco das seis provas, a maioria das pontuações ponderadas alcançadas localizam-se abaixo do intervalo 10. Somente no subteste de Semelhanças foi encontrada uma percentagem de sujeitos maior do que 50% com pontuações acima do intervalo 10. Nos subtestes de Informação, Compreensão, Arranjo de Figuras e Armar Objetos essa constatação é mais visível, dado que a percentagem de sujeitos com pontuação igual ou menor que 10 foi de 70%. O mesmo pode ser visto nas totalizações dos subtestes Verbais e de Execução e do conjunto de subtestes do WISC. Nos subtestes Verbais, as pontuações ponderadas obtidas se mostraram em ordem crescente, sendo a menor no subteste de Informação e maior no subteste de Semelhança. O mesmo não ocorre nos subtestes de Execução, que apresentam pontuações com maior frequência abaixo de 10. Nota-se, ainda, que a média obtida das pontuações médias nos subtestes Verbais (9,11) foi superior à obtida nos subtestes de Execução (8,99) e no conjunto dos subtestes do WISC (9,05).

4. COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS NAS PROVAS OPERATÓRIAS E DE PROCEDIMENTO E NOS SUBTESTES DO WISC

Na Tabela 2 são mostradas as médias dos sujeitos nas provas operatórias e de procedimento, na Tendência Operatória, na Criatividade e na Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo de acordo com sua classificação segundo dificuldades de aprendizagem. É mostrada ao lado do nome de cada prova a média geral obtida com o desempenho de todos os sujeitos. Nota-se que nas provas de Conservação de Líquido e de Comprimento e de Equidistância as maiores médias foram alcançadas pelos sujeitos classificados no nível 0, sem dificuldades de aprendizagem na escrita, e as menores pelos classificados no nível 2, com dificuldades leves. Os sujeitos classificados no nível 3, com dificuldades médias, apresentaram médias intermediárias. Nas provas de Inclusão de Classes e de Maior Construção, as médias em ordem decrescente são dos sujeitos classificados no nível 3, seguidos pelos de nível 2 e, por último, os de nível 0. Na

Criatividade e nas Tendências Operatória e Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo, o que se nota é: classificados no nível 3 com maior média, nível 0 com média intermediária e nível 2 com menor média.

Tabela 2: Médias dos sujeitos alvo nas provas operatórias e de procedimento, na Tendência Operatória, na Criatividade e na Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo segundo a classificação no Adape.

Classificação no Adape	0	2	3
Provas, Criatividade e Tendências			
Conservação de Líquido (0,68)	0,76	0,48	0,49
Conservação de Comprimento (0,36)	0,50	0,09	0,34
Inclusão de Classes (0,34)	0,18	0,43	0,53
Tendência Operatória (1,38)	1,44	1,00	1,56
Eqüidistância (0,86)	0,96	0,52	0,94
Maior Construção (1,14)	0,98	1,13	1,41
Criatividade (2,00)	1,94	1,65	2,34
Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo (3,38)	3,38	2,65	3,91

Com esses dados pode-se perceber que respostas não operatórias e analógicas nos possíveis, respectivamente, nas provas de Conservação de Líquido e Comprimento e Eqüidistância foram apresentadas por maior número de sujeitos sem dificuldades de aprendizagem na escrita. Nas provas de Inclusão de Classes e da Maior Construção, observa-se mais sujeitos com dificuldade de aprendizagem média com respostas operatórias e de co-possíveis. E na Criatividade e nas Tendências Operatória e Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo encontrou-se maior número sujeitos com dificuldades de aprendizagem média nos níveis mais altos.

Pode ser observado também que a média nas provas de procedimento foram maiores que nas provas operatórias, que significa que os sujeitos com e sem dificuldade de aprendizagem apresentaram mais repostas de co-possíveis do que operatórias. Tem-se, conseqüentemente, que a Criatividade apresentou uma média superior à da Tendência Operatória.

As médias das pontuações e das totalizações dos sujeitos alvo nos subtestes do WISC, segundo a classificação do Adape, são mostradas na Tabela 3. Mostra-se ao lado de cada subteste a totalização média dos sujeitos. Pode ser visto que as médias mais altas em todos os subtestes Verbais e de Execução, na totalização e no conjunto dos subtestes do WISC, que foram superiores à média geral, foram obtidas pelos sujeitos sem dificuldades de aprendizagem. Os sujeitos com dificuldades de aprendizagem média obtiveram as menores médias, todas inferiores à média geral. E os sujeitos com dificuldades leves apresentaram médias intermediárias, sendo sete abaixo da média geral e duas acima.

Tabela 3: Médias das pontuações e totalizações dos sujeitos alvo nos subtestes do WISC segundo as classificações obtidas no Adape.

Classificação no Adape	0	2	3
Subtestes e totalizações do WISC			
Informação (7,62)	9,20	6,96	5,63
Compreensão (8,88)	9,70	8,96	7,53
Semelhanças (10,83)	12,38	10,30	8,78
Subtestes Verbais (27,32)	31,28	26,22	21,94
Arranjo de Figuras (8,76)	9,94	9,04	6,72
Cubos (9,60)	11,12	9,04	7,63
Aramar Objetos (8,61)	9,28	8,13	7,91
Subtestes de Execução (26,97)	30,34	26,22	22,25
Conjunto dos subtestes do WISC (54,2952)	61,6200	54,4348	44,1875

Comparando-se as pontuações das totalizações, nota-se que os sujeitos sem dificuldades obtiveram média mais alta na totalização dos subtestes Verbais e menor nos de Execução. Os sujeitos com dificuldades médias alcançaram a maior média na totalização dos subtestes de Execução e menor nos Verbais. E os sujeitos com dificuldades de aprendizagem leve tiveram a mesma média nas duas totalizações. Para estes, a maior e a menor média de pontuação foram obtidas nos subtestes Verbais. Todas as médias de pontuações são maiores nos subtestes de Execução, com exceção da média

das pontuações de um subteste Verbal (Semelhanças), que é maior que as dos subtestes de Execução para todos os sujeitos.

Para encontrar o nível de significância das diferenças nos resultados apresentados pelos sujeitos alvo nas provas operatórias e de procedimento e nos subteste do WISC aplicados, com relação às categorias de dificuldades de aprendizagem na escrita, aplicou-se o teste ANOVA. Esse mesmo teste também foi aplicado para a diferença entre as categorias e a Tendência Operatória, a Criatividade, a Tendência Evolutiva de Desenvolvimento Cognitivo, os subtestes Verbais e de Execução e o conjunto de subtestes do WISC. Os resultados encontrados são mostrados na Tabela 4.

Tabela 4: Resultados obtidos no teste ANOVA para a diferença de classificação segundo as categorias de dificuldades de aprendizagem na escrita e as provas e subtestes aplicados.

Provas/Subtestes	Estatísticas	F	p
Conservação de Líquido		1,038	0,358
Conservação de Comprimento		3,318	0,040*
Inclusão de Classes		5,017	0,008**
Tendência Operatória		1,307	0,275
Eqüidistância		3,421	0,036*
Maior Construção		2,470	0,090
Criatividade		2,984	0,055
Desenvolvimento Cognitivo		3,630	0,030*
Informação		31,223	0,000***
Compreensão		6,160	0,003**
Semelhanças		18,419	0,000***
Subtestes Verbais		31,656	0,000***
Arranjo de Figuras		14,072	0,000***
Cubos		16,700	0,000***
Armar Objetos		3,006	0,054
Subtestes de Execução		16,708	0,000***
Conjunto de subtestes do WISC		33,413	0,000***

Legenda: * p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Como pode ser visto, as diferenças entre a classificação nos níveis de dificuldades de aprendizagem e os níveis evolutivos apresentados pelos sujeitos na prova operatória de Conservação de Líquido, na Tendência Operatória na prova de procedimento de Maior Construção, na Criatividade e no subteste de Armar Objetos não foram significativas. As demais apresentam índices significativos.

Para os índices que foram significantes, as seguintes relações foram encontradas. Nas provas de Conservação de Comprimento e de Equidistância, dos sujeitos classificados como não operatórios e analógicos, respectivamente, a maior parte apresentou desempenho sem indícios de dificuldades de aprendizagem na escrita. Na prova de Inclusão de Classes, no nível 2 (intermediário), e no Desenvolvimento Cognitivo, na pontuação 5, foi encontrada uma maior percentagem de sujeitos com dificuldades de aprendizagem média. Pode-se constatar que das cinco provas aplicadas e dos três índices calculados não foram observadas significâncias quanto às diferenças em duas provas e nos dois índices, Tendência Operatória e Criatividade. Das provas que apresentaram índices significativos, duas apontam para a relação entre o menor nível e a não existência de indícios de dificuldades e uma, inversamente, para o maior nível e a detecção de dificuldades de aprendizagem médias, o que também se observa no índice de Desenvolvimento Cognitivo.

Nos subtestes de Informação, Compreensão, Semelhanças, Arranjo de Figuras e Cubos, as diferenças encontradas com relação aos níveis de dificuldades de aprendizagem na escrita foram significativas, o mesmo ocorrendo com os subtestes Verbais e de Execução e com o conjunto dos subtestes do WISC. Nos subtestes, notou-se que a maioria dos sujeitos com pontuações ponderadas mais altas foi classificada entre os que se apresentaram sem indícios de dificuldades de aprendizagem na escrita. De maneira semelhante, nos subtestes Verbais e de Execução e no conjunto dos subtestes do WISC dentre os sujeitos que apresentaram pontuações classificadas nos intervalos de maior valor, a maior frequência foi dos classificados no nível 0 dos resultados do Adape.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente trabalho em parte confirmaram e em parte refutaram as hipóteses levantadas. O que se verificou, quanto à caracterização dos sujeitos participantes e alvo, revelou algumas informações interessantes sobre os primeiros. Mesmo não tendo sido objeto de estudo da presente pesquisa investigar outras variáveis para o desempenho dos sujeitos além das dificuldades de aprendizagem na escrita, considera-se oportuno analisar os dados apurados.

1. CARACTERÍSTICAS DOS SUJEITOS PARTICIPANTES E DOS SUJEITOS ALVO

Acerca das características dos sujeitos participantes e dos sujeitos alvo, observou-se que as faixas etárias encontradas enquadram-se, na sua maioria, dentro da variação esperada para alunos da segunda série do ensino fundamental. Estando a maior parte dos sujeitos participantes e alvo com idade compatível à esperada para seu tempo de escolarização, pode ser estabelecido que os dados apurados em todos os instrumentos (Adape, provas piagetianas e subtestes do WISC) não possuem o viés da defasagem idade/série.

Quanto à distribuição do número de erros apresentados no Adape, notou-se que a maioria dos sujeitos participantes se apresentou com menos de 50% de palavras erradas. Com isso, pode-se considerar que esse grupo se compôs de alunos que estão em processo de aquisição da escrita, com maior ou menor facilidade. Esse fato pode ser constatado pela quantidade de sujeitos que foram classificados nas categorias 0 e 1, que representam desempenhos sem indícios de dificuldades de aprendizagem ou neutros. Em especial, para os sujeitos que foram classificados na categoria 1, pode-se afirmar que apresentam atraso em relação ao esperado para os meses finais da segunda série. Esse desempenho pode ser considerado como de alunos em defasagem de um ano (SISTO, 2001), mas tendo em vista que ainda estão terminando o processo de alfabetização, o seu padrão de escrita não estaria resultando em maiores prejuízos para seu avanço escolar.

Essa mesma característica se apresentou diferente nos sujeitos alvo porque, de acordo com os objetivos da presente pesquisa, nesse grupo não foram incluídos os que apresentaram classificação no nível 1, pois só foram avaliados os que apresentavam ou não dificuldades de aprendizagem na escrita. Com isso, a distribuição dos sujeitos alvo, segundo seu desempenho no Adape, foi de aproximadamente 50% sem dificuldades, e 50% com dificuldades de aprendizagem leve e média, tendo esse grupo uma distribuição equitativa quanto à existência ou não de dificuldades de aprendizagem na escrita.

Um número maior de sujeitos participantes e alvo do gênero masculino apresentou desempenho no Adape nos níveis que indicam dificuldades de aprendizagem na escrita. Na literatura não se encontra consenso sobre esses resultados, mas para elucidar tal diferença nos dados, podem-se levantar algumas explicações. Dentre elas estaria a “tradicional exigência” de um desempenho melhor dos meninos, pois disso dependeria a seqüência da vida escolar, pois é socialmente esperado, ainda nos dias atuais, que os indivíduos masculinos completem níveis mais altos de educação formal, dado que a eles estaria delegada a função do trabalho bem remunerado, como fonte de sustento de uma família futura. Relacionada aos resultados encontrados por JESUS e GAMA (1991b), no que diz respeito ao autoconceito e rendimento escolar, essa

exigência poderia gerar uma expectativa alta nos alunos do gênero masculino que, quando não alcançada, levaria a uma percepção, por parte destes, de seu fracasso e, conseqüentemente, um baixo desempenho escolar.

Outra possível explicação é a de que a escola exige comportamentos e habilidades que as meninas já trazem de seu ambiente familiar, como capricho, organização, responsabilidade para com tarefas e disciplina, necessários às atividades escolares, principalmente de escrita e leitura, pois, segundo os professores, não exige tanto raciocínio como as habilidades para a matemática. Estas seriam mais desenvolvidas nos meninos que, embora gostem do ambiente escolar e tenham facilidade de raciocínio, não gostam da sala de aula, de suas regras e das atividades que têm que cumprir. Nesse sentido, podem-se citar as colocações de SILVA, BARROS, HALPERN e SILVA (1999) sobre o processo educativo, enquanto local de socialização das crianças, estar permeado de estereótipos de gênero, determinando campos de conhecimento como masculinos e femininos. A constatação desses autores explicaria a maior freqüência de meninos nas classificações que representam o maior número de erros no Adape, no presente trabalho.

Os sujeitos participantes e alvo mais novos apresentaram um menor número de erros e os mais velhos, maior número de erros. Tal fato pode significar que quanto mais velhos os sujeitos, mais acentuada se encontra a dificuldade de aprendizagem na escrita, o que estaria associado ao fato de que nesses sujeitos já estariam presentes os automatismos na escrita (SISTO, 2001). Esses alunos, que provavelmente são repetentes, vêm usando formas incorretas de escrita por mais de dois anos (relativos à segunda série do ensino fundamental), pois se encontram na escola há mais tempo. A maneira como escrevem as palavras pode já ter se fixado. Entretanto, os índices de significância nas diferenças de resultado do ditado, com relação à idade, só foram encontrados entre os sujeitos participantes, pois entre os sujeitos alvo não há crianças com resultados entre 21 e 49 erros. A diminuição do número de sujeitos torna a diferença de desempenho não significativa para tais sujeitos.

A análise dos resultados obtidos com relação à localização das escolas revelou que a diferença no número de erros foi significativa, dado que mais da metade dos sujeitos participantes das escolas urbanas foram classificados como sem indícios de dificuldades de aprendizagem. Somando-se aos que se mostraram sem dificuldades, notou-se que nessas escolas em torno de três quartos dos sujeitos tiveram seu desempenho classificado como não havendo ou sem indícios de dificuldades. Com isso, constata-se haver uma diferença na aprendizagem da escrita relacionada à unidade escolar ser urbana ou de extensão urbana.

Podem-se levantar duas explicações para esses dados. A primeira seria a qualificação e experiência dos professores dessas escolas. É sabido que, no sistema público de ensino, os professores mais antigos e mais experientes têm direito a escolher escolas centrais. Sendo assim, é possível afirmar que, sendo esses os docentes que estariam atuando nas escolas da zona urbana, seus alunos estariam envolvidos num processo de ensino mais bem elaborado, o que resultaria em melhores resultados de aprendizagem. Nesse sentido, as afirmações sobre a atribuição ou escolha das classes pelos professores estarem relacionadas ao sucesso ou fracasso escolar (GARCIA, 1992) e sobre despreparo, treinamento, formação, experiência, características e trabalho dos professores (MELLO, 1979; ROCHA, 1983; LEITE, 1988a, 1988b; e COLLARES, 1992), como fatores explicativos do melhor ou pior rendimento dos alunos, são congruentes com os dados encontrados.

Outra explicação seria a referência de GATTI et al (1981), ROAZZI (1984, 1985) e LEITE (1988a, 1988b) sobre o fracasso escolar estar associado a baixos níveis sócio-econômicos. O fato dos alunos das escolas de extensão urbana não terem apresentado os mesmos resultados das escolas urbanas estaria, segundo esses autores, na “carência cultural” dos alunos de escolas de periferia, advindos de classes sociais mais pobres, característica dessas regiões. Para os autores, há uma inadequação da escola com relação à população atendida, pois não suprem as necessidades escolares e não sabem lidar com alunos provenientes de classes sociais desfavorecidas, moradoras da periferia.

Esse mesmo fator poderia estar ocorrendo com os sujeitos das escolas da zona extensão urbana da cidade, onde foram coletados os dados da presente pesquisa.

Quando se observa a diferença de desempenho do Adape, e conseqüente classificação nos níveis de dificuldade de aprendizagem, para os sujeitos alvo com relação à escola freqüentada, não se encontrou significância. Isso se deve ao fato de a investigação proposta no presente trabalho ocorrer com crianças que tivessem apresentado quantidades de erros que foram classificadas como apresentando ou não dificuldades de aprendizagem na escrita. Assim, como os sujeitos classificados no nível 1 não foram incluídos no grupo dos sujeitos alvo, a diferença encontrada não foi significativa.

Como já foi dito anteriormente, a presente pesquisa não teve como objetivo analisar variáveis relacionadas ao baixo desempenho na escrita, que não as dificuldades de aprendizagem. Entretanto, é interessante notar que trabalhos, inclusive o presente, encontrem diferenças nos desempenhos dos alunos quando se focalizam as questões da localização da escola e do gênero dos estudantes. Há necessidade de se explorar essa situação para avaliar se as diferenças de rendimento escolar se devem ao tipo de ensino oferecido em algumas escolas, à forma como os professores lidam com alunos do gênero masculino e feminino, ou a outras variáveis. Mas esse é um tema a ser investigado em outra ocasião.

2. DESEMPENHO DOS SUJEITOS ALVO NOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Nos resultados dos sujeitos alvo, com relação às provas operatórias e de procedimento, de um modo geral, poucos foram os que apresentaram respostas que denotassem pensamento operatório na Conservação de Líquido e Comprimento e na Inclusão de Classes e que demonstraram possuir criação de novidades (co-possíveis) nas provas de Equidistância e de Maior Construção. A quantidade de sujeitos com Criatividade e Tendências Operatória e Evolutiva de Desenvolvimento Cognitivo em níveis maiores também foi pequena.

Tem-se como referência que a Conservação de Líquido está presente nas respostas de crianças à prova a partir dos sete anos (PIAGET e SZEMINSKA, 1975; WEISS, 2001). E em crianças com idade por volta dos sete aos oito anos encontra-se a Conservação de Comprimento e a Inclusão de Classes (PIAGET, INHELDER e SZEMINSKA, 1973; PIAGET e INHELDER, 1973; WEISS, 2001). Com relação à observação de co-possíveis nas provas de Equidistância e Maior Construção, para PIAGET e colaboradores (1985), crianças entre oito e nove anos apresentam essas respostas. Conseqüentemente, seria esperado que Criatividade e Tendências Operatória e Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo fossem observadas em níveis maiores, próximos aos máximos possíveis, nessas idades.

Tendo-se em vista a faixa etária dos sujeitos alvo, pelo menos uma grande parte deveria demonstrar, nas provas aplicadas, respostas do nível mais elevado, o nível 3 de classificação na presente pesquisa. Alguns estudos têm mostrado que as crianças brasileiras adquirem a Conservação de Líquido e Comprimento e a Inclusão de Classes com atraso na idade, se comparadas às testadas por Piaget, em seus estudos em Genebra. Entre eles, podem-se citar os de CAMARGO (1986) e de CHAKUR (1989). Não foram encontrados trabalhos falando acerca de tal atraso com relação às provas de procedimento. Todavia, mesmo aceitando que, pela diferença cultural, os sujeitos dessa pesquisa pudessem apresentar em idades mais avançadas as respostas operatórias e os co-possíveis nas provas aplicadas, constatou-se que mais de 88% dos sujeitos tinha idade entre 8 anos e 4 meses e 9 anos e 2 meses. Essa faixa etária é bastante superior à referida por PIAGET e INHELDER, 1973; PIAGET, INHELDER e SZEMINSKA, 1973; PIAGET e SZEMINSKA, 1975; PIAGET e colaboradores, 1985; e WEISS, 2001 e, por isso, os comportamentos mais evoluídos já deveriam ser observados na maior parte dos sujeitos, o que não ocorreu. Assim, pode-se afirmar que, em sua maioria, os sujeitos se encontram defasados para as operações lógicas e os procedimentos que foram testados.

Em decorrência disso, como a Tendência Operatória, a Criatividade e a Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo foram calculadas pela soma dos resultados obtidos nas provas operatórias e de procedimento, de uma forma geral, os

sujeitos alvo podem ser considerados pouco evoluídos também nesses aspectos. A maioria dos sujeitos foi classificada nos níveis menores, que denotam tanto a ausência como apenas traços de Criatividade e de Tendência Operatória e Evolutiva de Desenvolvimento Cognitivo.

Verificou-se, contudo, que as médias de todos os sujeitos com relação ao desempenho nas provas de procedimento e à Criatividade se mostraram mais elevadas que nas provas operatórias e na Tendência Operatória. Isso leva a afirmar que os sujeitos da presente pesquisa, embora atrasados na Criatividade e nas Tendências Operatória e Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo, mostraram esquemas de procedimento mais desenvolvidos do que os esquemas operatórios, independente de apresentarem ou não dificuldades de aprendizagem na escrita.

Analisando a existência ou não de tais dificuldades, relativas à ocorrência ou ausência de respostas operatórias, notou-se que o desempenho na prova de Conservação de Líquido não demonstrou relação com os resultados no Adape. Em contrapartida, nas provas de Conservação de Comprimento e de Inclusão de Classes observou-se uma relação de desempenho, que pode ser dita inversa. Ou seja, os melhores resultados no ditado foram obtidos por sujeitos que não apresentaram resposta operatória na prova de Conservação de Comprimento, e os piores resultados no Adape foram apresentados pelos sujeitos operatórios na Inclusão de Classes. Esses dados podem indicar que as formas operatórias de pensamento, avaliadas por essas duas provas, não são condição necessária à aquisição da escrita sem dificuldades, pois sujeitos sem dificuldades não apresentam Conservação de Comprimento, e os que têm dificuldades de aprendizagem na escrita são operatórios na Inclusão de Classes.

Com relação às provas de procedimento, somente na diferença entre o desempenho na prova de Equidistância e no Adape foi encontrada significância. A exemplo do que ocorreu na prova de Conservação de Comprimento, a maior parte dos sujeitos que não apresentaram dificuldades de aprendizagem na escrita foram classificados como analógicos para Equidistância, nível mais elementar. Com isso, pode-

se também afirmar que, para os sujeitos da presente pesquisa, a presença desse esquema de procedimento não está relacionada à habilidade de escrever sem dificuldades.

Os dados acerca da Tendência Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo dos sujeitos mostraram que aqueles que se apresentaram mais desenvolvidos foram classificados nos níveis indicativos de dificuldades de aprendizagem na escrita. Tais resultados estão de acordo com a afirmação de GROSSMAN (1988) de que a existência do desenvolvimento cognitivo completo pode não estar diretamente relacionado ao sucesso escolar, pois em sua pesquisa, semelhante ao presente trabalho, alunos com bom desempenho escolar mostraram desenvolvimento cognitivo incompleto, e alunos com mau desempenho, um desenvolvimento cognitivo completo. Resultados semelhantes podem ser vistos no estudo de CAMARGO (1990), que afirma que nos dados de sua pesquisa não foi possível constatar qualquer associação entre desempenho escolar e desempenho operatório; em CUNHA (1994), que aponta a não necessidade da noção de conservação para a aprendizagem de leitura e escrita; e na pesquisa de YAEGASHI (1997), cujos dados levam à suposição de uma independência entre o melhor e o pior desempenho escolar e a operatoriedade e a criatividade. E também em CAMARGO (1997), que encontrou alunos aprovados entre os pré-operatórios e reprovados entre os operatórios, embora tenha observado uma associação positiva entre níveis mais elevados de desenvolvimento cognitivo e o maior índice de sucesso (aprovação).

Essas constatações levam a refutar parte das hipóteses levantadas para o presente trabalho. Postulou-se que seriam encontrados níveis menos evoluídos de Criatividade do que de Tendência Operatória, nos sujeitos com dificuldades de aprendizagem na escrita; e que a ausência de dificuldades de aprendizagem na escrita estaria relacionada a uma maior evolução na Criatividade do que na Tendência Operatória. Esse fato não foi observado, pois os dados não indicaram qualquer relação entre menor Criatividade e maior Tendência Operatória e dificuldades de aprendizagem na escrita. As relações encontradas foram entre: respostas não operatórias e comportamento analógico de procedimento e melhor desempenho no Adape; e respostas operatórias e pior desempenho no Adape. E ainda, encontrou-se que, apesar do atraso

observado com relação à idade, a Criatividade se mostrou mais evoluída que a Tendência Operatória, independente da existência ou não das dificuldades de aprendizagem na escrita.

Os dados apurados, com relação aos resultados nas provas utilizadas, relativos à aquisição da escrita com e sem dificuldades, levam a afirmar que o sistema cognitivo dos sujeitos do presente trabalho *ou se ocupou da aprendizagem da escrita, ou evoluiu na forma de pensar e de proceder*. Em outras palavras, ou o desenvolvimento cognitivo, medido pelas provas aplicadas no presente estudo, mostrou-se em níveis evolutivos mais elevados, ou ocorreu boa aquisição da escrita. Os dois não foram observados ao mesmo tempo, nos mesmos sujeitos. Sendo assim, aqueles que apresentaram evolução cognitiva não adquiriram a habilidade de escrever sem dificuldades. Em contrapartida, nos que apresentaram escrita sem dificuldades encontrou-se um desenvolvimento cognitivo pouco evoluído. E quando a forma de proceder mais evoluída foi detectada, não foi relacionada à ausência de dificuldade de aprendizagem, parecendo ser independente. Assim, não foi constatada relação entre níveis mais evoluídos de Criatividade e a ausência de dificuldades de aprendizagem na escrita.

Não se notou um padrão de resultados no desempenho dos sujeitos nos subtestes do WISC. No subteste de Informação houve uma concentração destes nas pontuações iguais ou menores que onze. No subteste de Compreensão, mostraram-se concentrados entre sete e doze pontos. E no subteste de Semelhanças, uma distribuição heterogênea entre as pontuações cinco e quatorze foi vista. Na totalização dos subtestes Verbais, verificou-se que a maioria dos sujeitos atingiu pontuações abaixo e próximo de trinta pontos.

Nos subtestes de Execução, observou-se uma distribuição mais homogênea das pontuações obtidas pelos sujeitos. As maiores concentrações, nos três subtestes, ocorreram entre seis e onze pontos, com médias que variaram de oito a onze. Na totalização, a média se encontrou em torno de 26 pontos, com concentração de pontuações abaixo e próximo a trinta pontos. Como citado nos resultados, o cálculo do

Conjunto de subtestes do WISC se fez pela soma das pontuações obtidas nas totalizações dos subtestes Verbais e de Execução. Com isso, as pontuações ficaram abaixo e em torno de 60, sendo a média de 61 pontos.

Com referência aos resultados no WISC e às dificuldades de aprendizagem na escrita, notou-se em todos os subtestes verbais, em dois dos subtestes de execução, nas totalizações e no conjunto dos subtestes relação entre a ausência de dificuldades e as maiores pontuações obtidas. Esses dados levam a afirmar que os resultados apresentados pelos sujeitos nos dois instrumentos estão relacionados.

Para se explicar esta relação, entre melhores resultados no Adape e maiores pontuações nos subtestes do WISC, deve-se salientar que para os cálculos estatísticos foram utilizadas, para comparação, as pontuações e totalizações obtidas pelos sujeitos nos subtestes do WISC *per si*. Em outras palavras, os subtestes foram tomados como “provas isoladas”, individuais, pois no presente trabalho não se utilizou a escala toda, nem se calculou o quociente de inteligência (QI), que leva em consideração um mínimo de pontos como desempenho médio. Como não foram seguidos os critérios preconizados no teste, independente das pontuações máximas possíveis de serem alcançadas, quanto mais pontos, maiores os resultados, mais bem classificados foram os sujeitos.

Sendo assim, dos sujeitos com maior pontuação nos subtestes, nas totalizações e no conjunto de subtestes do WISC, a maioria foi dos classificados como não apresentando dificuldades de aprendizagem na escrita, pelo desempenho no Adape. A relação entre os melhores resultados nos dois instrumentos leva à afirmação de que quanto maior o número de acertos nos conteúdos medidos pelo WISC melhor o desempenho na escrita, o que revela que as medidas apuradas nos subtestes aplicados foram sensíveis para detectar sujeitos com e sem dificuldades de aprendizagem. Este dado está de acordo com os resultados dos trabalhos de ANDERSON, KAUFMAN e KAUFMAN (1976), CLARIZIO e BERNARD (1981), CIASCA (1991, 1994) e LINHARES et al (1996). E pode-se ir mais além: os dois instrumentos tiveram

semelhança na capacidade de detectar os sujeitos com dificuldades de aprendizagem na escrita.

Para fundamentar tal afirmação, aponta-se que o Adape já se mostrou como uma escala válida para diferenciar alunos com e sem dificuldades de aprendizagem na escrita, como pode ser visto nos estudos realizados por BISPO (2000), SOUZA (2000) e BAZI (2000). E, no presente trabalho, o mesmo foi constatado. No tocante à capacidade do WISC de detecção de alunos com dificuldades de aprendizagem, retoma-se a afirmação de MEJIAS, PICCINELLI e FELICE (1985) sobre alguns subtestes estarem impregnados de conteúdo, que chamam de cultural, aprendido na escola, e cita-se a opinião de WEISS (2001) sobre a solicitação de conhecimentos da vida prática e de ensinamentos escolares do ensino fundamental. Isso pode ser notado em algumas das questões feitas aos sujeitos e o conteúdo envolvido. Em perguntas como *“Quem descobriu o Brasil?”*, *“Quantos ovos existem em uma dúzia?”*, *“Quais as quatro estações do ano?”*, *“Por que uma casa de tijolos é melhor que uma casa de madeira?”*, *“Onde o sol se esconde?”* e em questionamentos sobre os pontos em comum entre laranja e manga, papel e carvão, quilo e metro identifica-se conhecimentos culturais do campo da matemática, das ciências, da história e da geografia. Como se avaliou, juntamente com esses conhecimentos, a habilidade de escrita dos sujeitos, o baixo desempenho nos dois instrumentos se mostrou relacionado. Ou seja, o melhor desempenho na escrita se relacionou às maiores pontuações nos subtestes porque os dois instrumentos medem habilidades, ou conhecimentos, desenvolvidos na escola. Escrita e conteúdo cultural fazem parte do mesmo universo de conhecimento.

Também foram constatadas relações no que concerne às dificuldades de aprendizagem na escrita e às totalizações dos subtestes Verbais e de Execução do WISC. A primeira relação é relativa às maiores pontuações nos subtestes Verbais que nos de Execução alcançadas pelos sujeitos sem dificuldades, assim como os resultados melhores no conjunto dos subtestes do WISC. Também foi observado que os sujeitos com dificuldades de aprendizagem obtiveram pontuações maiores nos subtestes de Execução que nos Verbais e os menores resultados no conjunto de subtestes. Esses

resultados são semelhantes aos obtidos por ANDERSON, KAUFMAN e KAUFMAN (1976) e por CLARIZIO e BERNARD (1981) e levam a confirmar parte das hipóteses levantadas no presente trabalho. Foi estabelecido que há uma relação entre a ausência das dificuldades de aprendizagem na escrita e as maiores pontuações nos subtestes Verbais e menores nos de Execução e, também, entre a presença de tais dificuldades e maiores pontuações nos subtestes de Execução e menores nos Verbais. Isso foi confirmado.

Notou-se, ainda, uma diferenciação que chama a atenção nas pontuações nos subtestes Verbais e de Execução obtidas pelos sujeitos com dificuldades de aprendizagem leve e média. Observou-se que as pontuações dos primeiros foram maiores que as dos segundos. Além disso, a diferença existente entre as pontuações dos sujeitos com dificuldades leves e dos sujeitos sem dificuldade é menor do que a existente entre os sem dificuldade e os sujeitos com dificuldades médias. Encontra-se aqui a segunda relação entre o desempenho no Adape e nos subtestes do WISC. Do mesmo modo que o ditado diferenciou desempenhos com menor e maior dificuldade de aprendizagem na escrita, o WISC detectou pontuações diferenciadas para os níveis de dificuldade.

Em termos de aprendizagem, pode-se pontuar que o desempenho dos sujeitos com dificuldades de aprendizagem leve está mais próximo da falta de indícios do que o desempenho dos sujeitos com dificuldades médias. Assim, sua pontuação no WISC se mostrou com menor diferença com relação à atingida pelos sujeitos sem dificuldades, que a dos que mostraram dificuldades médias. Pode-se, então, afirmar que, além dos conhecimentos avaliados pelo WISC, de cunho cultural, e pelo Adape, a escrita, serem da mesma natureza educacional, os dois instrumentos possuem tanto a capacidade semelhante para detectar alunos com dificuldades de aprendizagem como também a de diferenciar os níveis de dificuldades apresentados. Ou seja, como a aprendizagem dos dois conteúdos se processa em paralelo, se o desempenho em um instrumento é bom, no outro também o será.

Finalizando, não se observou relação entre maiores níveis nas provas operatórias e de procedimento, nas Tendências Operatória e Evolutiva do Desenvolvimento Cognitivo e as maiores pontuações nos subtestes, nas totalizações e no conjunto de subtestes do WISC. Tampouco os dados levaram a confirmar a hipótese de que uma maior evolução na Criatividade estaria relacionada ao melhor desempenho nos subtestes Verbais do WISC. As únicas relações encontradas foram parciais: entre a ausência de dificuldades de aprendizagem na escrita e o melhor desempenho nos subtestes Verbais. Com isso, pode-se afirmar que as provas piagetianas e os subtestes do WISC não fornecem dados complementares, enquanto instrumentos de avaliação, com referência à detecção das dificuldades de aprendizagem, mesmo porque para as primeiras não foram encontradas significâncias estatísticas. A contribuição que os resultados das provas piagetianas trouxeram para o presente estudo foi de que, como não se pode afirmar, ainda, uma relação entre Desenvolvimento Cognitivo, como um todo, e presença ou ausência de dificuldades de aprendizagem, há que se continuar pesquisando o desenvolvimento cognitivo de crianças com e sem dificuldades, no intuito de verificar a existência ou não de diferenças na formação e funcionamento do sistema.

CONCLUSÕES

e Implicações Educacionais

Os resultados do presente trabalho levam a reflexões sobre certas práticas e crenças que vêm sendo observados na educação. E sobre as contribuições deste estudo.

Inicia-se refletindo sobre o Adape. As dificuldades de aprendizagem na escrita são uma realidade e várias têm sido as formas de investigá-las. Dentre os trabalhos citados, notou-se a utilização de ditado e de produção de texto, entre outras. Esta última, via de regra, produz formas variadas de escritas, que nem sempre proporcionam condições padronizadas de avaliação, principalmente quando o objetivo é de atuar com uma grande quantidade de estudantes. Primeiro, porque quando se solicita a um aluno que escreva sobre um determinado tema, ou quando se observam seus cadernos e trabalhos, tem que se levar em consideração que o material é diferente para cada uma das crianças. Em segundo, porque se o trabalho é proposto para todos os alunos de uma determinada série, ocorrem problemas com os parâmetros de comparação do tipo e da ocorrência dos erros, pois a realidade educacional de cada classe depende, no mínimo, do trabalho desenvolvido pelo professor: a forma e a freqüência do incentivo à produção de histórias e relatos não são homogêneas nas várias classes de uma escola.

Avaliar as produções individuais dos alunos não deixa de ser uma forma válida de investigar a escrita, mas é um método trabalhoso e demorado. E, provavelmente, pouco acurado para uma pesquisa.

Até recentemente, não se tinha notícia da existência de um instrumento brasileiro válido e padronizado para avaliar a escrita. O Adape, construído e validado por SISTO (2001), proporcionou, no presente estudo, e em outros já citados, dados importantes e fidedignos sobre o nível de aprendizagem da escrita. Aqui, fazem-se necessárias algumas considerações sobre o uso do ditado.

Quando da aplicação do Adape aos sujeitos participantes, o fato de se pedir que as crianças realizassem um ditado causou espanto a alguns professores. Questionaram por que uma prática “antiga, ‘fora de moda’ e não mais utilizada” estava sendo proposta para avaliar se os alunos sabiam ou não escrever. Supõe-se que outra pergunta deve feita como contra-argumentação: E por que não? Os professores afirmavam que essa é uma atividade que nada acrescenta, pois foi “provado que é um fim em si mesma”. Será? Isso só se aplica ao ditado? A resposta é negativa.

Toda e qualquer atividade escolar, dependendo de seu objetivo e da maneira como é (ou não) explorada pelo professor, pode-se tornar um fim em si mesma. O escrever, pelo escrever, pode não trazer ganhos para o aprendiz, quer se faça por meio de um ditado, quer por meio da produção de texto ou da cópia. É importante que os educadores percebam que escrever tem várias facetas. Na vida diária, os indivíduos produzem textos, sim, quando têm que exprimir suas opiniões, suas idéias, ou transmitir informações. Mas quando são transmitidas e necessitam ser anotadas, como um recado, o conteúdo de uma aula ou pontos importantes de reunião, utiliza-se, para tal, do mesmo mecanismo do ditado: transcrição da língua falada para a escrita. Além disso, faz-se muita cópia: a escrita de outrem é reproduzida em muitas situações. Será que os professores se dão conta disso?

Já se afirmou, no presente trabalho, que ensinar a ler e escrever, alfabetizar, é função primordial da escola. Acredita-se que escrever nas diversas formas

deva ser ensinado e aprendido, pois o estudante será, no futuro, um cidadão que precisa dessa habilidade em sua vida. O ditado, tanto como as outras formas de escrita, é importante. E se for utilizado, também, como forma de avaliação, em benefício dos alunos, ganha mais uma função. Com seus resultados é possível não só saber o quanto o estudante aprendeu (e o quanto ainda tem a aprender), mas, adicionalmente, verificar se existem ou não dificuldades de aprendizagem na escrita, quais são e em que quantidades ocorrem, podendo-se propor estratégias de intervenção. Não é uma atividade com um fim em si mesma.

A segunda reflexão tem relação aos erros apresentados pelos sujeitos no Adape. Embora não se tenha analisado profundamente os ditados, notou-se que as trocas e omissões apresentadas podem ser classificadas como disortografia, que é definida como a dificuldade em transpor o som para o símbolo gráfico, pois não são observados as “regras” ou os parâmetros ortográficos. Muitos são os aspectos que podem estar envolvidos nessa dificuldade, mas chama atenção, e há concordância com PELIZARI (1988), quando indica a inadequação da metodologia das séries iniciais como condição que leva à disortografia. Em outras palavras, nas escolas, o que se pensa ser adequado no ensino da escrita, na verdade está resultando num pseudo-aprendizado.

O que se está aqui questionando é como os professores vêm trabalhando a aprendizagem de seus alunos. Não se pode afirmar, categoricamente, que eles sejam os principais responsáveis pelas dificuldades de aprendizagem, pois até hoje não se conseguiu determinar o que leva a sua ocorrência. Mas até que ponto a metodologia utilizada favorece o recrudescimento ou a “confirmação” de um fenômeno que tinha probabilidade, mas não certeza, de acontecer? Se as dificuldades de aprendizagem na escrita, detectadas nesse estudo, são realmente possíveis de serem classificadas como disortografia, significa que os alunos não aprenderam a utilizar as “regras” ortográficas ou, no mínimo, a grafar as palavras segundo a norma culta. E isso se aprende na escola. O que pensar quando não acontece?

Instrumentos coletivos, como o Adape, possibilitam a execução de um trabalho psicopedagógico institucional. Com ele pode-se estender a ação avaliativa e de

detecção das dificuldades de aprendizagem, num primeiro momento, para todos os alunos de primeira à terceira série de uma escola, de forma abrangente, normatizada e eficaz. Referiu-se, no início do presente estudo, à necessidade de se expandir a atuação da psicopedagogia, de clínica para institucional, com o objetivo de melhora da qualidade da aprendizagem dos estudantes. Transformar o trabalho de individual em coletivo. O Adape proporciona subsídios para tal transformação. Alunos com dificuldades de aprendizagem se constituem num contingente de estudantes de proporções que não podem ser ignoradas. Encontrou-se no presente trabalho uma percentagem de mais de 20% de sujeitos com dificuldades de aprendizagem leves e médias. Esse número é significativo. E considerando-se que os sujeitos freqüentavam escolas de rede pública de ensino, podem-se estimar quantos, em todo o país, encontram-se na mesma situação. Detectá-los pode ser possibilidade de, via intervenção da psicopedagogia institucional, dar-lhes condições de aprender, ter sucesso escolar e prosseguir seus estudos. Desconhecê-los pode levá-los ao insucesso e ao abandono da escola.

A terceira reflexão tange à utilização das provas piagetianas: com elas buscou-se saber se é necessário desenvolvimento cognitivo, seja no aspecto operatório, seja no de procedimento, para que ocorra uma aprendizagem de sucesso. O que se observou foi o contrário. Os esquemas operatórios e de procedimentos avaliados não demonstraram relação com uma aprendizagem bem sucedida, especificamente na escrita.

Para entender como isso pode se relacionar com a prática escolar, é necessário retomar o que pode ser chamado de “equivoco construtivista”. Com a difusão da teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget, notou-se, com o decorrer do tempo, principalmente nas escolas de ensino fundamental, uma tendência em afirmar que ser operatório (concreto) era condição necessária, e desejada, para aprender, qualquer que fosse o conteúdo. Passou a ser voz corrente que, em especial, as pré-escolas deveriam ter, como um dos objetivos, promover a “aprendizagem operatória” para que, ao ingressarem na primeira série do ensino fundamental, os alunos se alfabetizassem e adquirissem os conteúdos de matemática, história, geografia e ciências, sem dificuldades. Saber que as quantidades contínuas e descontínuas se mantêm iguais,

independente da configuração, assim como saber classificar, seriar e incluir, tornou-se tão ou mais importante quanto “atividades livres”, nas quais o sistema cognitivo das crianças é “naturalmente provocado” e pode, muito provavelmente, alcançar níveis mais elevados de funcionamento. Isso sem contar com o descrédito às atividades de coordenação motora global e fina, de formação de imagem corporal, de organização espaço-temporal, de discriminação auditiva, visual, tátil e sinestésica, de representação gráfica (não escrita), entre tantas. O brincar da criança, natural e espontâneo, que leva à interiorização da ação e a formas de pensamento, passou a ser “artificial”, para garantir evolução cognitiva. Teriam essas posturas respaldo nos resultados obtidos por alunos assim trabalhados, quando posteriormente se verifica seu progresso educacional? E por que as propostas de aprendizagem pré-escolar não se atêm, também, às formas de proceder? Elas não são importantes?

Os estudos que vêm sendo realizados nesse campo ora encontram relação entre o Desenvolvimento Cognitivo e a aprendizagem, ora negam essa relação. As provas utilizadas variam. E o consenso ainda não foi encontrado. Tendo em vista todos esses pontos, algumas questões se impõem. É necessário continuar tais investigações? É relevante prosseguir na busca de possíveis relações entre esquemas operatórios e de procedimento, Tendência Operatória e Criatividade e aprendizagem? É importante para a educação, para os que atuam nesse setor, saber se a relação entre aprendizagem e Desenvolvimento Cognitivo existe? A resposta é afirmativa. Por alguns motivos.

Em primeiro lugar, o presente trabalho utilizou três provas operatórias e duas de procedimento. Os resultados não mostraram relação com a ausência ou presença de dificuldades de aprendizagem, pois se notou que o desempenho da escrita independe da forma de pensar, de operar e de proceder, de acordo com os resultados nas provas utilizadas. Quando se selecionou as provas de Equidistância e da Maior Construção, estabeleceu-se um paralelo entre a escrita, na qual apenas uma forma de grafar palavras é considerada correta, e os possíveis exigíveis, para os quais somente uma forma de proceder é a solução para a situação que se coloca à criança. E se pressupôs que a presença destes poderia estar relacionada à aprendizagem sem dificuldades. Com relação

às provas operatórias, a Conservação de Líquido e a Inclusão de Classes foram escolhidas tendo-se como parâmetro a idade dos sujeitos. E a Conservação de Comprimento, por lidar com dimensão espacial, semelhante, de certa maneira, às provas de procedimento utilizadas. Como os esquemas de procedimento precedem os operatórios, julgou-se que a Conservação de Comprimento seria observada, em níveis menos evoluídos. O resultado obtido não foi o esperado. E não se esgotaram as possibilidades de avaliar o Desenvolvimento Cognitivo, pois várias são as provas piagetianas.

Em segundo lugar, foi observado que os possíveis exigíveis, avaliados nas provas de Equidistância e da Maior Construção, não se mostraram como condição necessária para a aprendizagem sem dificuldades, mas isso não exclui a possibilidade de que outros possíveis possam estar relacionados. Talvez a ausência de dificuldades de aprendizagem tenha relação com a existência de outros procedimentos em níveis mais evoluídos.

Em terceiro lugar, sabe-se que o Desenvolvimento Cognitivo é um processo natural, que ocorre independente de qualquer situação planejada para sua evolução. Mas, por outro lado, a aprendizagem depende, para acontecer, de situações organizadas, estruturadas com um objetivo específico: proporcionar condições de aprendizagem. E isso é especialmente verdadeiro na aprendizagem escolar. Em quarto lugar, Desenvolvimento Cognitivo e aprendizagem estão inter-relacionados. O que não se observou, até o momento, e que a presente pesquisa não conseguiu também estabelecer, foi de que forma essa inter-relação ocorre: quais formas de pensar, operatórias e de procedimento, estão relacionadas à aprendizagem da escrita.

Por fim, há que se pensar que as crianças que fracassam na escola por dificuldades de aprendizagem são uma realidade e é necessário que se busque informações e dados sobre esses estudantes. Que se investigue suas características cognitivas. Que se procure compreender como pensam, como operam, como procedem, e como isso reflete ou não em suas dificuldades.

Esses motivos fundamentam a continuidade das pesquisas. Mas há que se apontar que não se pode ter (ou manter) a postura de pensar que sem Desenvolvimento Cognitivo não há aprendizagem. A relação entre os dois ainda não foi estabelecida, mas isso não significa que ela não exista. Fosse esse o caso, no presente trabalho, sem exceção, todos os sujeitos sem dificuldades não apresentariam qualquer resposta operatória ou de co-possíveis, ao mesmo tempo em que todos os que apresentaram dificuldades mostrariam níveis altos de evolução do Desenvolvimento Cognitivo. Ou vice-versa.

O sistema cognitivo é único e é ele que adquire formas de pensar e se apropria de conhecimentos. As respostas operatórias e de co-possíveis avaliadas no presente trabalho não se relacionam à aprendizagem da escrita, mas outras podem se relacionar. Novas pesquisas poderão investigá-las.

A quarta reflexão se refere à utilização de testes na avaliação de estudantes com dificuldades de aprendizagem. No presente estudo, subtestes do WISC e dificuldades na escrita.

A história do surgimento e do uso dos testes se inicia com o pedido feito a Alfred Binet, no final do século XIX, para que produzisse um instrumento que diferenciasse e classificasse crianças que não aprendiam. O governo francês, com o intuito de melhor equacionar o ensino para os alunos que aprendiam no ritmo esperado, com os resultados obtidos, retirou os estudantes considerados deficientes do ensino regular, oferecendo a eles classes e escolas especiais. Estava criado o caráter excludente e rotulador dos testes psicológicos. Embora tenham proliferado e se difundido em vários países, seu uso ora foi preconizado como necessário e importante, ora como não adequado e, até, “politicamente incorreto”.

A despeito das críticas, procedentes ou não, que se façam aos testes, é necessário lembrar que são instrumentos construídos cientificamente, com normas rigorosas de precisão, validade e confiabilidade. Fornecem informações, cujo uso parcimonioso e cauteloso produzem dados importantes. No presente estudo, as

pontuações obtidas pelos sujeitos indicaram que o desempenho no WISC não somente diferenciou estudantes com e sem dificuldades de aprendizagem, como também mostrou diferenças entre sujeitos com dificuldades leves e médias. Com isso, foi possível afirmar uma relação entre os resultados no Adape e nos subtestes do WISC, além de ambos se constituírem como fontes complementares de informações para a detecção dos alunos com dificuldades de aprendizagem na escrita.

Os dados complementares da avaliação, obtidos com os dois instrumentos, ocorreram de duas maneiras. A primeira foi relativa às diferenças encontradas nas médias dos subtestes Verbais e de Execução, para os sujeitos com e sem dificuldades na escrita. Como em pesquisas citadas, as maiores médias Verbais foram obtidas pelos sujeitos sem dificuldades, e as menores, pelos que apresentam dificuldades. E, no conjunto dos subtestes, os primeiros conseguiram pontuações mais altas que os segundos.

A segunda, que é importante ressaltar, tem a ver com a relação encontrada, e não esperada, entre os diferentes desempenhos no WISC, nos subtestes Verbais e de Execução, e os níveis de dificuldades de aprendizagem. Essa é a contribuição inédita deste estudo.

Como se havia afirmado, a escrita possibilita a aprendizagem dos conteúdos escolares. Se ocorrerem dificuldades na sua aprendizagem, estabelecem-se obstáculos na aquisição dos demais conteúdos. Os resultados encontrados confirmam essa afirmação. Os sujeitos com dificuldades de aprendizagem leve apresentaram médias menores nos subtestes dos WISC (que os sujeitos sem dificuldades), mas que foram maiores que os sujeitos com dificuldades médias. Ou seja, se os primeiros demonstraram *déficits* na aquisição de conteúdos culturais desenvolvidos na escola, eles foram menores que os apresentados pelos sujeitos com dificuldades médias, à semelhança dos níveis de dificuldades de aprendizagem na escrita demonstrada pelos dois.

O que se depreende desses dados é que a dificuldade de aprendizagem na escrita, que é específica, parece se configurar como geral para os sujeitos com

dificuldades médias, pois se observou baixo desempenho em outros conteúdos. O prejuízo em sua vida escolar está além de não saber escrever corretamente, o que foi detectado pelo resultado nos subtestes do WISC. Com isso, pode-se perceber a importância do uso de instrumentos variados na avaliação de dificuldades de aprendizagem específica, no caso a escrita, tanto quanto de dificuldades gerais, pois além da confirmação das dificuldades detectadas pelo Adape, aponta para outras já existentes. Salvo engano, pode-se, quem sabe, prever insucesso futuro de âmbito geral para esses sujeitos. Se nada for feito para reverter o quadro.

Mas, felizmente, é possível dizer que alunos do segundo semestre da segunda série do ensino fundamental estão no final do processo de alfabetização e o automatismo dos erros, pelo tempo de escolarização, ainda ... *“não está tão profundo e é mais fácil a correção do erro”* (SISTO, 2001). Isso é mais verdadeiro principalmente quando se focaliza os que se apresentam com dificuldades de aprendizagem leve, o que significa que estes sujeitos poderiam reverter a escrita com incorreções para uma escrita correta com mais chances que os sujeitos com dificuldades de aprendizagem média. Da mesma forma, o *déficit* de conhecimento cultural menor dos sujeitos com dificuldades de aprendizagem leves deve ter maiores possibilidades de ser superado, e em menor tempo, do que para os que apresentam dificuldades médias.

Para estes, a superação pode demandar um tempo maior e estratégias mais bem elaboradas, variadas e duradouras. Mas não é impossível. Entretanto, a escolha, a duração e a frequência das atividades dependem de uma avaliação minuciosa, cuidadosa, utilizando vários instrumentos. A avaliação é o primeiro passo e, quanto mais completa, quanto mais se souber desses aprendizes que não logram sucesso, maiores as chances de caracterizar os alunos e seus problemas. E de ajudá-los.

A utilização de um teste psicológico implica na existência do psicólogo escolar. Este, em colaboração com os demais profissionais da escola, atua no processo e na execução de um trabalho interdisciplinar, junto aos alunos, aos pais e aos professores. Em se tratando de psicopedagogia institucional, multiplica as possibilidades de investigação e aprofundamento dos conhecimentos sobre os alunos, sua aprendizagem e

suas dificuldades. Os testes psicológicos, cujo valor, mostrado neste trabalho, precisa ser resgatado na prática escolar, proporcionam informações importantes sobre aspectos que podem estar interferindo na aprendizagem. Sua utilização parcimoniosa proporciona diagnósticos mais ricos, pois acrescentam informações de cunho psicológico aos dados educacionais dos alunos. Com isso, aumentam-se as chances de se estabelecer atividades interventivas eficazes e mais abrangentes.

Por fim, uma última reflexão. Com os resultados encontrados no presente estudo, abrem-se linhas de trabalho. Poder-se-ia investigar acerca de outras características individuais dos estudantes com dificuldades de aprendizagem que explicassem as diferenças de níveis leve e médio obtidas com a aplicação do Adape. Enfocando-se os aspectos emocionais, ou a capacidade de retenção de conhecimentos e de concentração, ou a atenção, outros testes poderiam ser utilizados para conseguir mais informações sobre o funcionamento psicológico desses alunos. Outro trabalho poderia envolver pesquisa sobre o desempenho de estudantes de outros estados brasileiros no Adape, analisando-se o instrumento com relação a diferenças regionais, a propostas pedagógicas, a metodologias de ensino como instrumento de avaliação de dificuldades de aprendizagem na escrita em escolas de outros estados.

Poder-se-ia, ainda, investigar as dificuldades de aprendizagem na escrita utilizando o WISC-III, versão mais atual do teste usado no presente trabalho e, agora, já disponível para utilização. Com essa versão, padronizada para a população brasileira, pode-se, em princípio, realizar dois tipos de estudo. O primeiro seria uma pesquisa da relação entre os resultados nos dois instrumentos (Adape e WISC-III), ambos apropriados aos estudantes de nosso país, buscando-se saber se ocorrerão as mesmas diferenças encontradas no presente trabalho, com relação às totalizações diferentes nos subtestes Verbais e de Execução e às dificuldades de aprendizagem leves e médias. E o segundo, a investigação sobre a resistência à distração (distractibilidade), índice possível de ser calculado com a versão mais atual, conforme as normas de aplicação e correção, e que é citado, em pesquisas da literatura internacional, como um dos fatores relacionados à existência das dificuldades de aprendizagem. Com esse último estudo,

seria possível verificar se estudantes com dificuldades leves e médias apresentam diferenças na sua capacidade de resistência à distração, e se tais diferenças mantêm a mesma relação observada quanto às totalizações nos subtestes Verbais e de Execução, detectada pelo presente estudo.

Além de todas esses possíveis trabalhos, considera-se importante a aplicação dos dados encontrados. Seria de especial relevância desenvolver trabalhos de intervenção utilizando as informações obtidas. Observou-se que a dificuldade de aprendizagem específica de parte dos sujeitos já se constituía como geral. Não só a escrita estava comprometida, como também a aquisição de outros conteúdos. Com essas informações, seria possível elaborar propostas remediativas diferenciadas que contemplassem tanto atividades com o intuito de melhorar a qualidade da escrita, como, ao mesmo tempo, os conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas. Formas distintas de intervir poderiam ser testadas: envolvimento somente dos alunos com dificuldades ou toda de classe; a atuação do psicopedagogo com o auxílio do professor, ou inversamente, instrumentar o professor com conhecimentos necessários para atuar por si só, com assistência psicopedagógica; e ainda, procedimentos nos quais alunos, pais e professores estariam sendo trabalhados para resolver as dificuldades de aprendizagem. O planejamento em forma de pesquisa seria condição fundamental para que, além de proporcionar condições de melhora de desempenho escolar, produza conhecimentos para novos trabalhos e pesquisas.

Espera-se que a presente pesquisa tenha trazido contribuições ao campo de estudo das dificuldades de aprendizagem, em especial da escrita, no tocante ao aspecto das avaliações, porque se acredita que esta seja uma etapa fundamental do trabalho psicopedagógico de quem atua nessa área. Espera-se também que as “descobertas” possam ser utilizadas pelos profissionais que atuam nas escolas, favorecendo àqueles alunos que não progredem. Os resultados obtidos não esgotam o tema. Pelo contrário, são apenas uma parte do que se pode conhecer acerca dos alunos com dificuldades de aprendizagem.

Refletiu-se sobre os aspectos cognitivos, a interdisciplinaridade, o uso de múltiplos instrumentos, o uso dos testes; sobre o ditado, as diversas formas de escrita, as diferentes dificuldades, as práticas pedagógicas, a atuação do psicólogo escolar. E se fizeram propostas explícitas, como a continuidade da investigação da questão cognitiva, da condição de aprendizagem de estudantes de outras regiões, de outras pesquisas, e implícitas, como a necessidade de repensar a prática e as crenças educacionais. Lembrando, o aluno é o centro do processo ensino-aprendizagem e o foco principal, para o qual devem convergir as ações que o levem a se tornar um cidadão. E a cidadania começa pela capacidade de usar a língua escrita.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AJURIAGUERRA, Julian de. *Manual de psiquiatria infantil*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Masson do Brasil, 1980. 952 p.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Washington: R. R. Donnelley & Sons Company, 1994. 886 p.

ANDERSON, Marilyn, KAUFMAN, Alan S., KAUFMAN, Nadeen L. Use of the WISC-R with a learning disabled population: some diagnostic implications. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 13, n. 4, p. 381-386, Oct. 1976.

ANDERSON, V, STANLEY, G. Ability profiles of learning disabled children. *Australian psychologist*. n. 27, p. 48-51, 1992, apud GARCIA SANCHEZ, Jesús Nicassio. Historia y concepto de las dificultades de aprendizaje. In: SANTIUSTE BERMEJO, Víctor, BELTRÁN LLERA, Jesús A. (coordinadores). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis, [199-]. 335 p.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Avaliação escolar: além da meritocracia e do fracasso. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, n. 99, p. 16-22, nov. 1996.

ARANTES, Valério José. *Dificuldades de aprendizagem em menores institucionalizados*. Campinas, SP, 1980. 84 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

ARCARO, Nicolau Tadeu, STIRBULOV, Sandra de Souza Lobo. O teste metropolitano e sua adequação a crianças de baixo nível sócio-econômico. *Boletim de psicologia*. São Paulo, SP, 35 (84), p. 44-53, 1985.

ARCARO, Nicolau Tadeu, STIRBULOV, Sandra de Souza Lobo, MEJIAS, Nilce Pinheiro. Uma investigação sobre procedimentos diagnósticos com população escolar de baixa renda – o Teste Colúmbia. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 40 (4), p. 79-86, out./dez. 1988.

AZEVEDO, Angela Regina Cortese de, MOREIRA, Jacqueline Poersch. Estudo comparativo de dificuldades ortográficas numa escola particular de Porto Alegre. *PSICO*. Porto Alegre, RS, v. 8, n. 1, p. 101-117, jan./jun. 1984.

BANDEIRA, Denise Ruschel, HUTZ, Cláudio Simon. A contribuição dos testes DFH, Bender e Raven na predição do rendimento escolar na primeira série. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Brasília, DF, v. 10, n. 1, p. 59-72, 1994.

BARCA LOZANO, Afonso, PORTO RIOBOO, Ana Maria. Dificultades de aprendizaje: categorias y calificación, factores, evaluación y proceso de intervención psicopedagógica. In: SANTIUSTE BERMEJO, Víctor, BELTRÁN LLERA, Jesús A. (coordinadores). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis, [199-1]. 335 p.

BAZI, Gisele Aparecida do Patrocínio. *As dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita e suas relações com a ansiedade*. Campinas, SP, 2000. 112 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Desenvolvimento Humano e Aprendizagem). Faculdade de Educação, UNICAMP.

BELTRÁN LLERA, Jesús A.. Estratégias de aprendizaje. In: SANTIUSTE BERMEJO, Víctor, BELTRÁN LLERA, Jesús A. (coordinadores). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid : Editorial Síntesis, [199-1]. 335 p.

BISPO, Neusa Lopes. *Imagem mental, memória e dificuldades de aprendizagem na escrita*. Campinas, SP, 2000. 157 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Desenvolvimento Humano e Educação). Faculdade de Educação, UNICAMP.

CAMARGO, Dair Aily Franco de. A influência da idade, em meses, no rendimento escolar. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, n. 4, v. 30, p. 83-97, 1978.

CAMARGO, Dair Aily Franco de. Um estudo piagetiano com crianças ludovicenses. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (57), p. 71-77, maio 1986.

CAMARGO, Dair Aily Franco de. Desempenho operatório e desempenho escolar. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (74), p. 47-56, agosto 1990.

CAMARGO, Dair Aily Franco de. O fracasso escolar: uma explicação teórica. *Paidéia*. Ribeirão Preto, SP, n. 1, p. 25-29, agosto 1991.

CAMARGO, Ricardo Leite. *Desempenho cognitivo e desempenho escolar*. Campinas, SP, 1997. 141 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

CAMPLESI, Gelsy Geronima. *Contribuição das provas operatórias para o diagnóstico de problemas de aprendizagem*. Campinas, SP, 1997. 203 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

CARRAHER, Terezinha Nunes, REGO, Lúcia Lins Browne. Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. *Revista brasileira de estudos pedagógicos*. Brasília, DF, 65(149), p. 38-55, jan./abr. 1984.

CARRAHER, Terezinha Nunes, SCHLIEMANN, Analúcia D.. Fracasso escolar: uma questão social. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (45), p. 3-19, maio 1983.

CHAKUR, Cilene Ribeiro de Sá Leite. Desenvolvimento cognitivo e prática pedagógica: o real e o desejável. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 41 (1), p. 33-41, 1º trim., fev. 1989.

CIASCA, Sylvania Maria. *Diagnóstico dos distúrbios de aprendizagem em crianças* : análise de uma prática interdisciplinar. São Paulo, SP, 1991. 138 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia, área de concentração: Psicologia Escolar). Instituto de Psicologia, USP.

CIASCA, Sylvania Maria. *Distúrbios e dificuldades de aprendizagem em crianças*: análise do diagnóstico interdisciplinar. Campinas, SP, 1994. 180 p. Tese (Doutorado em Neurociências) Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP.

CLARIZIO, Harvey, BERNARD, Robert. Recategorized WISC-R scores of learning disabled children and differential diagnosis. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 18, n. 1, p. 5-12, 1981.

CLARIZIO, Harvey F., VERES, Velerie. A short-term version of the WISC-R for the learning disabled. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 21, n. 2, p. 154-157, Apr. 1984.

COELHO, Ana Sílvia Borges Figueiral. A influência da estrutura do ensino no fracasso da aprendizagem. *Temas sobre desenvolvimento*. São Paulo, SP, v. 3, n. 18, p. 28-37, 1994.

COLLARES, Cecília Azevedo Lima. Ajudando a desmistificar o fracasso escolar. *Idéias*. São Paulo, SP, n. 6, p. 24-28, 1992.

CORRÊA, Maria Angela Monteiro, COLLARES, Cecília Azevedo Lima. O psicólogo escolar de hoje... o fracasso escolar de sempre... . *Trajetos*. Campinas, SP, vol. 2, n 2(3), abril 1995.

COSTA, Dóris Anita Freire. Fracasso escolar: escola ou clínica? *AMAE educando*. Belo Horizonte, MG, n. 156, p. 43-45, agosto 1983.

CUNHA, Maria de Fátima Pires Carneiro da. Desenvolvimento psicomotor e cognitivo: influência na alfabetização de crianças de baixa renda. *Temas sobre desenvolvimento*. São Paulo, SP, v. 3, n. 15-16, p. 4-11, nov. 1993/fev. 1994.

CYPRIANO, Roberto José. *Destino escolar de migrantes rurais*: um estudo sobre mudança de ambiente, do meio rural para o meio urbano, como possível fator de distúrbio de aprendizagem. Campinas, SP, 1982. 177 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

DALLAGO, Maria Lúcia Lopes. Exploração das condições dos alunos com maior defasagem entre a idade cronológica e a série em escolas rurais do nordeste. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (56), p. 19-26, fev. 1986.

DIAS, Fernanda de Oliveira. *Construção operatória e quadros psicopatológicos*. Campinas, SP, 1996. 191 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

DOCKRELL, Julie, MCSHANE, John. *Dificuldades de aprendizagem en la infancia*: un enfoque cognitivo. Barcelona: Paidós, 1997. 244 p.

ESTEBAN, Maria Teresa. Repensando o fracasso escolar. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP, n. 28, p. 75-86, 1992.

FEIJÓ, Ivana Serpentina Castro, SOUZA, Marilene Proença Rebello de. A exclusão no ciclo básico : uma pedagogia das aparências. *Psicologia USP*. São Paulo, SP, v. 7, n. 1/2, p. 115-131, 1996.

FERRARI, Alceu R.. O problema do analfabetismo no Brasil. *Revista da associação nacional de educação – ANDE*. São Paulo, SP, ano 10, n. 17, p. 66-68, 1991.

FINI, Lucila Diehl Tolaine, OLIVEIRA, Gislene Campos de, SISTO, Fermino Fernandes, SOUZA, Maria Thereza Costa Coelho, BRENELLI, Rosely Palermo. Avaliação escrita de matemática: em busca de explicação. *Zetetiké*. Campinas, SP, v. 4, n. 6, p. 25-43, jul./dez. 1996.

GAMA, Elizabeth Maria Pinheiro, LUCAS, Liney Orlandina, SALVIATO, Maria de Lourdes, JESUS, Denise Meyrelles de, CARVALHO, Janete Magalhães, DOXSEY, Jaime Roy. Percepção dos professores sobre os determinantes do fracasso escolar na escola pública. *Cadernos de pesquisa da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 4-14, dez. 1991.

GAMA, Elizabeth Maria Pinheiro, JESUS, Denise Meyrelles de. Representações do magistério sobre o desempenho escolar: determinismo e passividade na escola pública. *Cadernos de pesquisas da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 34-41, dez. 1991a.

GAMA, Elizabeth Maria Pinheiro, JESUS, Denise Meyrelles de. O impacto do fracasso escolar na formação da percepção da causalidade e motivação acadêmica de alunos de classe popular. *Cadernos de pesquisas da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 46-55, dez. 1991b.

GARCIA, Regina Leite. No cotidiano da escola: pistas para o novo. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP, n. 28, p. 49-62, 1992.

GARCIA SANCHEZ, Jesús Nicassio. Historia y concepto de las dificultades de aprendizaje. In: SANTIUSTE BERMEJO, Víctor, BELTRÁN LLERA, Jesús A. (coordinadores). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis, [199-1]. 335 p.

GATTI, Bernardete A., PATTO, Maria Helena, COSTA, Marisa L. da, KOPIT, Melany, ALMEIDA, Romeu de M.. A reprovação na primeira série do primeiro grau: um estudo de caso. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (38), pp. 3-13, 1981.

GERBER, Michael M.. Generalization of spelling strategies by LD students as a result of contingent imitation/modeling and mastery criteria. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., v. 19, n. 9, p. 530-537, Nov. 1986.

GROSSMAN, Sara. *Desenvolvimento das estruturas lógicas e desempenho escolar*. Campinas, SP, 1988. 274 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

GUALBERTO, Izolda Câmara. *Repetência escolar na primeira série do primeiro grau : onde buscar a solução?* Campinas, SP, 1984. 124 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

HAMMIL, D. On defining learning disabilities: an emerging consensus. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., n. 23, p. 74-84, 1990, apud GARCIA SANCHEZ, Jesús Nicassio. Historia y concepto de las dificultades de aprendizaje. In: SANTIUSTE BERMEJO, Víctor, BELTRÁN LLERA, Jesús A. (coordinadores). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis, [199-]. 335 p.

HASENBALG, Carlos A.. Desigualdades sociais e oportunidade educacional: a produção do fracasso. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (63), p. 24-26, nov. 1987.

IDE, Sahda Marta. A identificação dos distúrbios de aprendizagem em sala de aula. *Temas sobre desenvolvimento*. São Paulo, SP, v. 3, n. 18, p. 25-27, maio/jun. 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS – INEP. Taxas de promoção, repetência, evasão e distorção idade-série. *Censo escolar 2000: Estatísticas – indicadores*. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/imprensa/estatisticas/indicadores/prom_rep_evas_dist.htm>. Acesso em: 30 setembro 2002.

ITURRIETA LEAL, Maria Alejandra. *Distúrbios e dificuldades de aprendizagem na aquisição da escrita* : reflexões sobre seus diagnósticos na sala de aula. Campinas, SP, 1991. 115 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Metodologia de Ensino). Faculdade de Educação, UNICAMP.

JESUS, Denise Meyrelles de, GAMA, Elizabeth Maria Pinheiro. Expectativa do professor e desempenho escolar. *Cadernos de pesquisas da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 42-45, 1991a.

- JESUS, Denise Meyrelles de, GAMA, Elizabeth Maria Pinheiro. Desempenho escolar: sua influência no auto-conceito e atitude em relação à escola. *Cadernos de pesquisas da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 56-62, 1991b.
- KAUFMAN, Alan S. The WISC-R and learning disabilities assessment: state of art. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., v. 14, n 9, p. 520-526, Nov. 1981.
- LEITE, Sérgio Antônio da Silva. *Alfabetização e fracasso escolar*. São Paulo, SP: EDICON, 1988a. 151 p.
- LEITE, Sérgio Antônio da Silva. O fracasso escolar no ensino de primeiro grau. *Revista brasileira de estudos pedagógicos*. Brasília, DF, 69(163), p. 510-540, set./dez. 1988b.
- LEITE, Sérgio Antônio da Silva. O psicólogo na educação. *Insigth psicoterapia*. São Paulo, SP, v. 1, n. 4, p. 26-27, 1991.
- LEMGRUBER, Vera, PAINE, Patrícia Ann. Adaptação brasileira da escala verbal do WISC. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 33 (1-2), p. 32-56, jan./jun. 1981.
- LIMA, Maria do Socorro Correia. *Motricidade, leitura e escrita: possíveis elos de ligação em crianças com dificuldades de aprendizagem?* Campinas, SP, 1997. 192 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.
- LINHARES, Maria Beatriz Martins. Avaliação assistida em crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem. *Temas em psicologia*. São Paulo, SP, n. 1, p. 17-32, jan./abr. 1996.
- LINHARES, Maria Beatriz Martins, MARTURANO, Edna Maria, LOUREIRO, Sonia Regina, MACHADO, Vera Lúcia Sobral, LIMA, Sandra Aparecida. Crianças com queixas de dificuldade escolar que procuram ajuda psicológica: avaliação intelectual através do WISC. *Estudos de psicologia*. Campinas, SP, v. 13, n. 1, p. 27-39, 1996.
- MacARTHUR, Charles A. GRAHAM, Steve, HAYNES, Jacqueline B., De La PAZ, Susan. Spelling checkers and students with learning disabilities: performance comparisons and impact on spelling. *The journal of special education*. Austin, Tex., v. 30, n. 1, p. 35-57, Spr. 1996.
- MALUF, Maria Regina, BARDELLI, Cristina. As causas do fracasso escolar na perspectiva de professores e alunos de uma escola de primeiro grau. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Brasília, DF, v. 7, n. 3, p. 255-262, 1991.
- MARTURANO, Edna Maria, MAGNA, Joceli Mara, MURTHA, Paula Cristina. Procura de atendimento psicológico para crianças com dificuldades escolares: um perfil da clientela. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Brasília, DF, v. 9, n. 1, p. 207-226, 1993.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de. Análise do sucesso e do fracasso escolar: um estudo exploratório, como base para gerar hipóteses de pesquisa. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 31 (4), p. 125-153, out./dez. 1979.

MEJIAS, Nilce Pinheiro, PICCINELLI, Lilia De Muzio, FELICE, Zuleica Pimenta de. O problema da avaliação e o risco de repetência: uma investigação com o WISC – Escala Wechsler de Inteligência para Crianças. *Boletim de psicologia*. São Paulo, SP, 35(84), p. 30-43, 1985.

MELO, Magaly Gomes. *Estudo comparativo da escala verbal do WISC adaptada por Paine e Lemgruber em a escala traduzida por Poppovic*. São Paulo, SP, 1998. 150 p. Dissertação (Mestrado). Departamento de Psicologia da Aprendizagem, do Desenvolvimento Humano e da Personalidade. Instituto de Psicologia, USP.

MELLO, Guiomar Namó de. Fatores intra-escolares como mecanismos de seletividade no ensino de 1º grau. *Educação e sociedade*. São Paulo, SP, n.2, p. 70-80, janeiro 1979.

MONTEIRO, Marcia Cristina Lauria de Moraes. Fracasso escolar: culpa de quem? *Viver psicologia*. Cotia, SP, v [?], n. [?], p. 24-25, [19--].

MORAES, Magali Aparecida Alves de. As crianças com dificuldades escolares na concepção dos pais, do professor e dos especialistas de saúde. *Interações: estudos e pesquisas em psicologia*. São Paulo, SP, v. 2, n. 3, p. 77-86, jan./jul. 1997.

NUNES, Angela Nobre de Andrade. Fracasso escolar e desamparo adquirido. *Psicologia : teoria e pesquisa*. Brasília, DF, v. 6, n. 2, p. 139-154, 1990.

OLIVEIRA, Gislaine Campos de, SISTO, Fermino Fernandes, SOUZA, Maria Thereza Costa Coelho, BRENELLI, Rosely Palermo, FINI, Lucila Diehl Tolaine. Configuração cognitiva de crianças com dificuldades de aprendizagem em função de uma avaliação escrita de língua portuguesa. *Pro-posições*. Campinas, SP, v. 5, n. 1 (13), p. 7-20, mar. 1994.

OLIVEIRA, Quinha Luiza de. Validade preditiva de alguns testes de prontidão para a alfabetização: um estudo comparativo. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 36 (3), p. 108-124, jul./set. 1984.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – CID-10*. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, v. 1, 1999. 1191 p.

PALINCSAR, Annemarie Sullivan, PARECKI, Andrea DeBruin, McPHAIL, Jean C.. Friendship and literacy through literature. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex, v. 28, n. 8, p. 510-522, Oct. 1995.

PARREIRA, Vera Lúcia Casari. Dificuldades de aprendizagem: conceituação e intervenção. *Revista das faculdades claretianas*. Batatais, SP, n. 7, p. 85-90, jan./dez. 1998.

- PATTO, Maria Helena Souza. O fracasso escolar como objeto de estudo: anotações sobre as características de um discurso. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (65), p. 72-77, maio 1988.
- PELIZARI, Célia Maria. Dificuldades escolares – problemas e alternativas. *AMAE Educando*. Belo Horizonte, MG, nº 127, p. 33-39, agosto, 1988.
- PIAGET, Jean e colaboradores. *O possível e o necessário*. Evoluções dos possíveis nas crianças. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1985. Vol. 1. 137 p.
- PIAGET, Jean, INHELDER, Bärbel. *Psicologia da criança*. São Paulo, SP: Difusão Européia do Livro, 1973. 137 p. 2ª. ed.
- PIAGET, Jean, INHELDER, Bärbel, SZEMINSKA, Alina. *La géométrie spontanée de l'enfant*. Paris, Presses Universitaires de France, 1973.
- PIAGET, Jean, SZEMINSKA, Alina. *A gênese do número na criança*. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ : Zahar Editores, 1975.
- PINTO, Elizabeth Batista, SONZONGO, Maria Cecília, JULIANO, Yara. Contribuição para a análise dos indicadores sociais e familiares do atraso escolar. *Temas sobre desenvolvimento*. São Paulo, SP, v. 4, n. 21, p. 2-9, 1994.
- PIRES, Yara Maria Cunha. O desenvolvimento de estruturas operatórias concretas e a aprendizagem inicial de leitura/escrita em crianças de baixa renda. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 40(2), p. 63-72, abr./jun. 1988.
- POPPOVIC, Ana Maria. Enfrentando o fracasso escolar. *Revista da associação nacional da educação – ANDE*. São Paulo, SP, número especial, p. 6-10, 1983.
- ROAZZI, Antonio. Fracasso escolar: uma questão política – Origem, significado e efeito do fracasso escolar ou como defeito do indivíduo, ou como defeito do ambiente ou como defeito da escola – I parte. *Psicologia argumento*. Curitiba, PR, ano IV, n. 3(4), p. 61-71, 1984.
- ROAZZI, Antonio. Fracasso escolar: fracasso ou sucesso da escola? *Psicologia argumento*. Curitiba, PR, ano IV, n. V, p. 9-16, junho 1985.
- ROCHA, Any Dutra Coelho da. Contribuições das revisões de pesquisa internacionais ao tema evasão e repetência no 1º grau. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (45), p. 57-65, maio 1983.
- ROMANELLI, Ailse Terezinha Cypreste. O currículo oculto e sua influência sobre o rendimento escolar. *Cadernos de pesquisas da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 78-84, 1991.
- SANTA MARIA, Margaret Rose, LINHARES, Maria Beatriz Martins. Avaliação cognitiva assistida de crianças com indicações de dificuldades de aprendizagem escolar e deficiência mental leve. *Psicologia: reflexão e crítica*. Porto Alegre, RS, v. 12, n. 2, p. 395-417, 1999.

SANTIUSTE BERMEJO, Víctor, BELTRÁN LLERA, Jesús A. (coordinadores). *Dificuldades de aprendizagem*. Madrid: Editorial Sínteses, [199-1]. 335 p.

SCHIEFELBEIN, Ernesto, SIMMONS, John. Os determinantes do desempenho escolar: uma revisão de pesquisas nos países em desenvolvimento. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (35), p. 53-71, nov. 1980.

SCHWARTZMAN, José Salomão. A criança com dificuldades na escola. *Temas sobre desenvolvimento*. São Paulo, SP, ano 2, n. 7, p.19-25, ago. 1992.

SCHWARTZMAN, José Salomão. A criança com distúrbios escolares: aspectos neurológicos. *Temas sobre desenvolvimento*. São Paulo, SP, v. 3, n. 18, p. 4-11, maio/jun. 1994.

SILVA, Cármen A. Duarte da, BARROS, Fernando, HALPERN, Sílvia C., SILVA, Luciana A. Duarte. Meninas bem comportadas, boas alunas; meninos inteligentes, indisciplinados. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, n. 107, p. 207-225, julho/1999.

SILVA, Rosalina Carvalho da. O fracasso escolar: a quem atribuir? *Paidéia*. Ribeirão Preto, SP, 7, p. 33-41, agosto/1994.

SISTO, Fermino Fernandes. Contribuições do construtivismo à psicopedagogia. In: SISTO, Fermino Fernandes, OLIVEIRA, Gislene de Campos, FINI, Lucila Diehl Tolaine, SOUZA, Maria Thereza Costa Coelho de, BRENELLI, Rosely Palermo (organizadores). *Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996. 262 p.

SISTO, Fermino Fernandes. Dificuldades de aprendizagem em escrita: um instrumento de avaliação (Adape). In: SISTO, Fermino Fernandes, BORUCHOVITCH, Evely, FINI, Lucila Diehl Tolaine, BRENELLI, Rosely Palermo, MARTINELLI, Selma de Cássia (organizadores). *Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. 235 p.

SISTO, Fermino Fernandes, FINI, Lucila Diehl Tolaine, OLIVEIRA, Gislane Campos, SOUZA, Maria Thereza Costa Coelho, BRENELLI, Rosely Palermo. Matemática e alfabetização: mecanismos psicológicos subjacentes. *Pro-posições*. Campinas, SP, v. 5, n. 2 (14), p. 48-59, jul. 1994.

SOUZA, Adriana Regina Marques. *Dificuldades de aprendizagem em escrita, memória e contradições*. Campinas, SP, 2000. 92 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Desenvolvimento Humano e Aprendizagem). Faculdade de Educação, UNICAMP.

SPELLER, Paulo, BARBOSA, Joaquim Gonçalves. O caráter de classe social na produtividade escolar: um estudo preliminar no município de Cuiabá. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (44), p. 35-44, fev. 1983.

- TALIULI, Nelma. Atribuição causal, auto-conceito e desempenho acadêmico entre alunos da escola pública. *Cadernos de pesquisa da UFES*. Vitória, ES, n. 1, p. 15-23, dez. 1991.
- TONINI, Andréa. Dificuldades de aprendizagem: uma realidade crescente nas instituições escolares. *Cadernos de educação especial*. Santa Maria, RS, ano 10, n. 9, p. 48-57, 1997.
- UHLE, Águeda Bernadete. Avaliação e planejamento na escola. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP, n. 28, p. 87-96, 1992.
- VALENTE, Maria Luísa Louro de Castro. Fracasso escolar: problema de família? *Perfil: boletim de psicologia*. Assis, SP, (8), p. 61-67, jan./dez. 1995.
- VAN der WISSEL, A.. Hampered production of words as a characteristic of school failure. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., v. 21, n. 8, p. 517-518, Oct. 1988.
- VITIELLO, Nelson. Evasão escolar: uma visão de fora da escola. *Viver psicologia*. Cotia, SP, ano 4, n. 46, p. 20-21, 1996.
- WATKINSON, Jodi T., LEE, Steve W.. Curriculum-based measures of written expression for learning-disabled and nondisabled students. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 29, n. 2, p. 184-191, Apr. 1992.
- WECHSLER, David. *WISC – Escala de inteligência Wechsler para crianças*. Rio de Janeiro, RJ : CEPA – Centro Editor de Psicologia Aplicada Ltda., 1964.
- WECHSLER, David. Uma conferência de David Wechsler: “O valor e a necessidade dos testes de inteligência num mundo em mudança”. *Boletim de psicologia*. São Paulo, SP, 80 (33), p. 89-94, 1981.
- WEISS, Maria Lúcia Lemme. *Psicopedagogia clínica*. Rio de Janeiro, RJ: DP&A Editora, 2001.
- YAEGASHI, Solange Franci Raimundo. *O fracasso escolar nas séries iniciais: um estudo com crianças de escolas públicas*. Campinas, SP, 1997. 218 p. Tese (Doutorado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.

BIBLIOGRAFIA

- AIKEN, R. Lewis. *Assesment of intellectual funtioning*: perspectives on individual differences. New York: Plenus Press, 1996. 412 p.
- ALMEIDA, Sandra Francesca Conte de et al. Concepções e práticas de psicólogos escolares acerca das dificuldades de aprendizagem. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Brasília, DF, v.11, n. 2, p. 117-134. 1995.
- ALVES, Irai Cristina Boccato. O teste Goodenough-Harris em pré-escolares paulistanos. *Boletim de psicologia*. São Paulo, SP, 80 (33), p. 40-52, 1981.
- ALVES, Irai Cristina Boccato. Variáveis significativas na avaliação da inteligência. *Psicologia escolar e educacional*. Campinas, SP, v. 2, n. 2, p. 109-1114, 1998.
- ANASTASI, Anne. *Testes psicológicos*: teoria e aplicação. São Paulo, SP: Editora Herder, 1965. 762 p.
- ANCONA-LOPEZ, Marília. (organizadora) *Avaliação da inteligência*. São Paulo, SP: E.P.U., 1987. 242 p. (2 v.).
- BAETA, Anna Maria Bianchini. Fracasso escolar: mito e realidade. *Idéias*. São Paulo, SP, n. 6. p. 17-23, 1992.
- BAUMAN, Edward. Stability of WISC-r scores en children with learning disabilities. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 28, p. 95-100, Apr. 1991.
- BERK, Ronald A.. Verbal-performance IQ discrepancy score: a comment on reliability, abnormality, and vality. *Journal ol clinical psychology*. Brandon, Vt., v. 38, n. 3, July 1982.

- BINET, Alfred, SIMON, Theophilé. *Testes para a medida do desenvolvimento da inteligência*, nas crianças. São Paulo, SP: Editora Companhia Melhoramentos, 1929. 142 p.
- BONOW, Iva Waisberg. *Elementos de psicologia*: para escolas normais e de segundo grau. São Paulo, SP: Edições Melhoramentos, [197-]. 170 p.
- BUENO, F. S. *Grande dicionário etimológico-prosódico da língua portuguesa*. Santos, SP: Editora Brasília Limitada, 1974.
- BUTCHER, H. J.. *A inteligência humana*. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1968. 383 p.
- BUTCHER, H. J., LOMAX, D. E. *Readings in human intelligence*. London: Methuen & Co. Ltd., 1972. 438 p.
- CAMPOS, Nilce Maria Altenfelder Silva de Arruda. *O insucesso escolar*: um estudo sobre as condições existentes nas instituições família/escola. Campinas, SP, 1995. 152 p. Dissertação (Mestrado em Educação, área de concentração: Psicologia Educacional). Faculdade de Educação, UNICAMP.
- CARNEIRO, Eliane Gerk Pinto, FERREIRA, Izabel da Costa Neves. Avaliação da inteligência nas pesquisas brasileiras segundo diferentes modelos: a situação atual. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, vol. 44, nº3/4, p. 157-194, 1992.
- CATTELL, Raymond. Bernard. *A guide to mental testing*: for psychological clinics, schools, and industrial psychologists. London: University of London Press, 1953. 446 p.
- COELHO, Ana Silvia Borges Figueiral. O fracasso escolar e os distúrbios de aprendizagem. *Associação brasileira de dislexia*. São Paulo, SP, n. 1, [19--].
- CORRÊA, Jane, MOURA, Maria Lucia Seidl de. Uso de “provas piagetianas” como instrumento diagnóstico: questionando uma prática consensual. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, n. 79, p. 26-30, nov. 1991.
- DELAY, Jean, PICHOT, Pierre. *Manual de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan, 1972. 377 p.
- DI DIO, Renato Alberto Teodoro. *A estrutura da inteligência*: simplificação do modelo de Guilford e sugestão de testes para apuração de habilidades não demonstradas. São Paulo, SP, 1972. 220 p. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação, USP.
- DUMONT, Ron, FARO, Connie. A WISC-III short form for learning-disabled students. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 30, p. 212-219, July 1993.
- ERIC – EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER**. Norwood, MA, USA: SilverPlatter Information, 1966-1997 (CD – ROM).
- EYSENCK, Hans Jurgen. *A desigualdade do homem*. Rio de Janeiro, RJ: Zahar Editores, 1976. 258 p.

- EYSENCK, Hans Jurgen, KAMIN, Leon. *O grande debate sobre a inteligência*. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 1982. 215 p.
- FERREIRA, Júlio Romero. A nova LDB e as necessidades educativas especiais. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP, ano XIX, n. 46, p. 7-15, 1998.
- FIGUEIREDO, Vera L M., PINHEIRO, Sílvia, NASCIMENTO, Elizabeth do. Teste de inteligência WISC-III. *Psicologia escolar e educacional*. Campinas, SP, v. 2, n. 2, p. 101-107, 1998.
- FIGUEIREDO, Vera L. M. A influência do tipo de escola nos resultados dos subtestes verbais do teste WISC-III. *PSICO*. Porto Alegre, RS, v. 27, n. 2, p. 111-115, 1996.
- FREITAG, Bárbara. Alfabetização e psicogênese: um estudo longitudinal. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (72), p. 29-38, fevereiro 1990.
- GENSEMER, Ira B., WALKER, J. Calvin, CADMAN, Thomas E.. Using the Peabody Picture Vocabulary Test with children having difficulty learning. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., v. 9, n. 3, p. 179-181, Mar. 1976.
- GHISELLI, Edwin E.. *Theory of psychological measurement*. New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1964. 408 p.
- GOODENOUGH, Florence Laura, TERMAN, Lewis Madison et al.. M. *La inteligencia del niño pequeño*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1965. 84 p.
- GOODENOUGH, Florence Laura. *Developmental psychology*: an introduction to the study of human behavior. New York: D Appleton-Century Company, 1945. 723 p.
- GOODENOUGH, Florence Laura. *Mental testing*: its history, principles and applications. New York: Rinehart & Company Inc., 1949. 609 p.
- GUILFORD, Joy Paul. *The nature of human intelligence*. London: McGraw-Hill, 1971. 538 p.
- GRAHAM, Steve. The role of production factors in learning disabilities' compositions. *Journal of educational psychology*. Arlington, VA, v. 82, n. 4, p. 781-791, Dec. 1990.
- GRAHAM, Steve, SCHWARTZ, Shirley S., MacARTHUR, Charles A.. Knowledge of writing and the composing process, attitude toward writing, and self-efficacy for students with and without learning disabilities. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., v. 26, n. 4, p. 237-249, Apr. 1993.
- HEATH, Charles P., OBRZUT, John E.. An investigation of the K-ABC, WISC-R, and W-JPB, part two, with learning disabled children. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 25, n. 4, p. 358-364, 1988.
- KAJIHARA, Olinda Teruko. *Referenciais teóricos para a investigação das funções corticais superiores através da Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)*. São

Paulo, SP, 1993. 182 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia, área de concentração: Psicologia Escolar). Instituto de Psicologia, USP.

KNIGHT, Rex. *Intelligence and intelligence tests*. London: Methuen & Co. Ltd., 1933. 98 p.

KLINE, Paul. *Psychological testing*. New York: Crane, Russak & Co. Inc., 1976. 168 p.

LAJONQUIÈRE, Leandro de. Piaget: notas para uma teoria construtivista da inteligência. *Psicologia USP*. São Paulo, SP, v. 8, n. 1, p. 131-142, 1997.

LAW Jr., Joseph G., BOX, Daniel, MORACCO, John C.. A validation study of recategorized WISC-R scores of learning disabled children. *Education*. Appleton, Wis, v. 101, n. 2, p. 195-199, Win 1980.

LEITE, Ilma Carvalho Nunes. Desenvolvimento cognitivo e escolaridade: um estudo realizado com crianças de meio sócio-econômico desfavorecido. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (58), p. 69-76, 1986.

LOPES, Wilma Maria Guimarães. Técnicas de exame psicológico: novas perspectivas. *PSIQUE*. Belo Horizonte, MG, ano 8, n. 12, p. 48-52, maio 1998.

LÜDKE, Menga. Pesquisando sobre avaliação na escola pública. *Idéias*. São Paulo, SP, n. 6, p. 85-91, 1992.

LYON, Mark A.. A comparison between WISC-III and WISC-R scores for learning disabilities reevaluations. *Journal of learning disabilities*. Austin, Tex., v. 28, n. 4, p. 253-255, Apr. 1995.

MARX, Melvin H., HILLIX, William A.. *Sistemas e teorias em psicologia*. São Paulo, SP: Editora Cultrix, 1975. 755 p.

MIRANDA, Adriana. Repetência atinge 11,8% na rede municipal. *Correio Popular*. Campinas, SP, 1º de abril de 1999. Caderno Cidades, p. 1.

MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso. Fracasso escolar: uma questão médica? *Idéias*. São Paulo, SP, n. 6, p. 29-31, 1992.

MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso; COLLARES, Cecília Azevedo Lima. A história não contada dos distúrbios de aprendizagem. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP, n. 28, p. 31-47, 1992.

MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso, COLLARES, Cecília Azevedo Lima. Inteligência abstraída crianças silenciadas : as avaliações de inteligência. *Psicologia USP*. São Paulo, SP, v. 8, n. 1, p. 63-89, 1997.

MOYSÉS, Sarita Maria A. Por entre a invisibilidade dos muros das dificuldades de leitura e escrita. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP, n. 28, p. 63-68, 1992.

- NUNES, Ilma Carvalho. Desenvolvimento cognitivo e a escolaridade: um estudo realizado com crianças pertencentes a ambientes sócio-economicamente desfavorecidos. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo, SP, (58), p. 69-76, agosto 1986.
- NUNES, Ilma Carvalho. A estrutura operatória e a escolaridade: um estudo realizado com crianças pertencentes a ambientes sócio-economicamente desfavorecidos. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 40 (1), p. 100-108, jan./mar. 1988.
- PIAGET, Jean. *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro, RJ: Zahar Editores, 1977. 178 p.
- PICHOT, Pierre. *Los tests mentales*. Buenos Aires: Paidós, 1963. 194 p.
- PsycLIT – AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION'S*. Psyc inf Databases. 1999.
- REBOUÇAS, Floracy Amaral. *A construção do conhecimento e a evolução dos possíveis e dos necessários*. Goiânia, GO, 1991. 442 p. Tese (Livre docência, departamento de Fundamentos e Práticas de Ensino). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás.
- ROAZZI, Antonio, DIAS, Maria da Graça B. B.. A influência sócio-cultural em crianças inglesas. Dados experimentais e explorações teóricas na tarefa de conservação. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 39 (2), p. 39-56, abr./jun. 1987.
- SANTOS, Gildenir Carolino. *Manual de organização de referências e citações bibliográficas para documentos impressos e eletrônicos*. Campinas, SP: Autores Associados; Editora da Unicamp, 2000. 92 p.
- SAWREY, James M., TELFORD, Charles W. *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro, RJ: Ao Livro Técnico, 1967. 526 p.
- SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO/FDE A defasagem entre série/idade regular de matrícula e o projeto “Classes de Aceleração”. *Idéias*. São Paulo, SP, n. 28, p. 9-17, 1997.
- SCHEEFER, Ruth. *Introdução aos testes psicológicos*. Rio de Janeiro, RJ: Fundação Getúlio Vargas, 1962. 174 p.
- SILVA, Claury Alves da. Comunicado. *Revista psicopedagogia*. São Paulo, SP, vol. 19, nº 57, p.5, 2001.
- SISTO, Fermino Fernandes. Piaget e Spearman: duas propostas irreconciliáveis? *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro, RJ, 33 (4), p. 47-56, out./dez. 1981.
- SISTO, Fermino Fernandes. *Aprendizagem e mudanças cognitivas em crianças*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. 294 p.

SISTO, Fermino Fernandes, DOBRÁNSZKY, Enid Abreu, MONTEIRO, Alexandrina (organizadores). *Cotidiano escolar*. Questões de leitura, matemática e aprendizagem. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: USF, 2001. 188 p.

SZÉKELY, Béla. *Los tests*: manual de técnicas de exploración psicológica. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1966. 1844 p. (3 v.).

THORNDIKE, Robert Ladd, HAGEN, Elizabeth. *Tests y técnicas de medición en psicología y educación*. México D.F.: Editorial Trillas, 1977. 733 p.

TYLER, Leona Elizabeth. *Testes e medidas*. Rio de Janeiro, RJ: Zahar Editores, 1966. 164 p.

VALLA, Victor Vicente. Fracasso escolar e democratização da escola pública. *Idéias*. São Paulo, SP, n. 23, p. 15-22, 1994.

VALLE, Tania Gracy Martins do. *Análise de dificuldades de leitura e escrita em alunos repetentes de primeira série do primeiro grau*. São Carlos, SP, 1985. 102 p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial, área de concentração: Deficiência Mental). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos.

VAN KOLCK, Odette Lourenção. *Técnicas de exame psicológico e suas aplicações no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1981. 213 p.

VILELA, Mariângela Mesquita Reis. Curso básico de psiquiatria infantil: 11ª aula – recuperação das crianças com dificuldades psicopedagógicas. *A folha médica*. Rio de Janeiro, RJ, n. 1, v. 67, p. 43-51, julho 1973.

WOODWORTH, Robert Sessions, MARQUIS, Donald G. *Psicologia*. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 1967. 715 p.

WORTHING, Ralph J., PHYE, Gary D., NUNN, Gerald D.. Equivalence and concurrent validity of PPVT-R forms L and M for school-age children with special needs. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 21, n. 3, p. 296-299, Jul. 1984.

YEKOVICH, F. R. Current issues in research on intelligence. ERIC/AE Digest. [online]. ERIC. *ERIC Clearinghouse on assessment and evaluation*. Office of educational research and improvement (ED). Washington, DC. 1994. 4p. Disponível no ERIC (base de dados). Access number : ED385605.

YSSELDYKE, James, SHINN, Mark, EPPS, Susan. A comparison of the WISC-R and Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Ability. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt., v. 18, n. 1, p. 15-19, Jan. 1981.

ZARSKE, John A., MOORE, Clay L., PETERSON, Jerry D. WISC-R factor structure for diagnosed learning disabled Navajo and Papago children. *Psychology in the schools*. Brandon, Vt. v. 18, n. 4, p. 402-407, Oct. 1981.

ZAZZO, René. *Le devenir de l'intelligence*. Paris: Presses Universitaires de France, 1946. 158 p.

CITAÇÕES ORIGINAIS

- 1 - ... *“como un nuevo campo, una nueva disciplina y un nuevo trastorno del desarrollo...*”. (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA, [199-1], p. 18) (grifo dos autores).
- 2 - ... *“una discrepancia entre logro y aptitud en la área de dificultad.”* (DOCKREEL e MCSHANE, 1997, p. 17).
- 3 - ... *“when the individual’s achievement on individually administered, standardized tests in reading, mathematics, or written expression is substantially below that expected for age, schooling, and level of intelligence. The learning problems significantly interfere with academic achievement or activities of daily living that require reading, mathematical, or writing skills.* (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994, p. 46).
- 4 - ... *“1) bajo rendimiento; 2) etiología de disfunción del SNC; 3) procesos implicados; 4) problemas presentes durante el ciclo vital; 5) problemas de lenguaje hablado como posible dificultad de aprendizaje; 6) problemas académicos como posible dificultad de aprendizaje; 7) problemas conceptuales como posibles dificultades de aprendizaje; 8) otras condiciones como posibles dificultades de aprendizaje; y 9)*

coexistencia, exclusión o ausencia de otros hándicaps superpuestos. (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA, [199-1], p. 36).

5 - ... “Dificultades de aprendizaje (DA) es un término general que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la percepción, habla, lectura, razonamiento, o habilidades matemáticas. Estos trastornos son intrínsecos al individuo, suponiéndose debidos a la disfunción del sistema nervioso central, y pueden ocurrir a lo largo del ciclo vital (life span). Pueden existir junto con las dificultades de aprendizaje, problemas en las conductas de autorregulación, percepción social e interacción, pero no constituyen por si mismas una dificultad de aprendizaje. Aunque las dificultades de aprendizaje pueden ocurrir concomitantemente con otras condiciones incapacitantes (por ejemplo, de deficiencia sensorial, retraso mental, trastornos emocionales graves) o con influencias extrínsecas (tales como las diferencias culturales, instrucción inapropiada o insuficiente), non son el resultado de esas condiciones o influencias” (la cursiva es propia) (GARCIA SANCHEZ, in SANTIUSTE BERMEJO e BELTRÁN LLERA, [199-1], p. 35).

ANEXOS

TEXTO DO ADAPE

Uma tarde no campo

José ficou bastante alegre quando lhe contaram sobre a festinha na chácara da Dona Vanda. Era o aniversário de Amparo.

Chegou o dia. Todos comeram, beberam e fizeram muitas brincadeiras engraçadas.

Mário caiu jogando bola e machucou o joelho. O médico achou necessário passar mercúrio e colocou um esparadrapo.

Seus companheiros Cássio, Márcio e Adão iam brincar com o burrico. As crianças gostam dos outros animais, mas não chegam perto do Jumbo, o cachorro do vizinho. Ele é mau e sai correndo atrás da gente.

Valter estava certo. Foi difícil voltar para casa, pois estava divertido.

Pensando em um dia quente de verão, tenho vontade de visitar meus velhos amigos.

ANEXO II

Nome: _____ Idade: _____ Série: _____
Sexo: _____ Início: _____ Término: _____ Duração: _____ Aplicador: _____
Escola: _____ Período: _____ Data: ____ / ____ / ____ Classif: _____

PROVA DE CONSERVAÇÃO DE LÍQUIDO

Material: dois copos padrão; um copo alto e fino; dois copos médios; quatro copos pequenos; um recipiente com água.

O experimentador coloca água nos copos padrão (A) e pergunta: "*Aqui, nesses dois copos, tem a mesma quantidade de água (o mesmo tanto de água), ou um tem mais ou menos água que o outro?*" Se a criança negar a igualdade, o experimentador pede que iguale a quantidade de água. A prova só terá continuidade após a afirmação da igualdade.

1ª situação – Copo A X Copo B

O experimentador transvasa a água de um dos copos A para o copo B, mantém o copo A vazio sobre a mesa e pergunta:

E.: "*E agora, como ficou, aqui e aqui (apontando um copo e outro) tem a mesma quantidade de água, (o mesmo tanto de água) ou um tem mais ou tem menos? Por quê? Como você sabe? Como descobriu isso?*".

R.: _____

2ª situação – Copo A X Copos C

O experimentador transvasa a água do copo B para os copos C e pergunta: (manter o copo A vazio sobre a mesa)

E.: "*E agora, o que você acha: tem a mesma quantidade (o mesmo tanto) de água aqui (aponta o copo A) e aqui (aponta os copos C)? Ou tem mais ou menos água aqui (aponta o copo A) ou aqui (aponta os copos C)? Por quê? Como você sabe? Como descobriu isso?*".

R.: _____

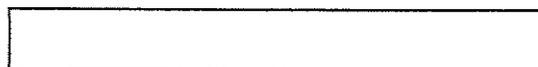
3ª situação – Copo A X Copos D

O experimentador transvasa a água dos copos C para os copos D e pergunta: (manter o copo A vazio sobre a mesa)

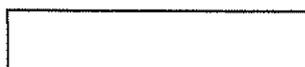
E.: "*E agora, tem a mesma quantidade (o mesmo tanto) de água neste copo (aponta o copo A) e nestes copos (aponta os copos D)? Por quê? Como você sabe? Como descobriu isso?*".

R.: _____

MATERIAL PARA PROVA DE CONSERVAÇÃO DE COMPRIMENTO



7 cm de comprimento x 0,8 cm de largura
(cinco unidades)



4 cm de comprimento x 0,8 cm de largura
(dez unidades)

ANEXO IV

Nome: _____ Idade: _____ Série: _____
Sexo: _____ Início: _____ Término: _____ Duração: _____ Aplicador: _____
Escola: _____ Período: _____ Data: ____ / ____ / ____ Classif: _____

PROVA DE CONSERVAÇÃO DE COMPRIMENTO

O experimentador constrói uma reta com os quatro palitos grandes, pede ao sujeito que construa uma reta do mesmo tamanho com os palitos pequenos e pergunta: "As duas estradas têm o mesmo comprimento/tamanho? Alguma tem comprimento/tamanho diferente?" Se houver discordância quanto à igualdade, ou se as estradas não tiverem o mesmo tamanho, o experimentador deverá conduzir o sujeito à afirmação da igualdade, antes de prosseguir a prova.

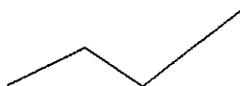
1ª Transformação



E.: "E agora, essas estradas estão do mesmo comprimento/tamanho ou uma está maior ou menor que a outra? Por quê? Como você sabe disso? Como você descobriu isso?"

R.: _____

2ª Transformação



E.: "E agora, essas estradas estão do mesmo comprimento/tamanho ou uma está maior ou menor que a outra? Por quê? Como você sabe disso? Como você descobriu isso?"

R.: _____

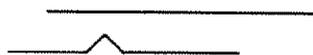
3ª Transformação



E.: "Essas estradas estão do mesmo comprimento/tamanho ou uma está maior ou menor que a outra? Por quê? Como você sabe disso? Como você descobriu isso?"

R.: _____

4ª Transformação



E.: "Essas estradas estão do mesmo comprimento/tamanho ou uma está maior ou menor que a outra? Por quê? Como você sabe disso? Como você descobriu isso?"

R.: _____

ANEXO V

Nome: _____ Idade: _____ Série: _____
Sexo: _____ Início: _____ Término: _____ Duração: _____ Aplicador: _____
Escola: _____ Período: _____ Data: ____ / ____ / ____ Classif: _____

PROVA DE INCLUSÃO DE CLASSES

Material: um buquê de flores, composto de sete margaridas e três rosas;
um conjunto de cartões com formas geométricas verdes, sendo um círculo pequeno, um quadrado pequeno e um quadrado grande.

1ª situação

O experimentador apresenta à criança o conjunto de flores e pergunta: *"Aqui há mais flores ou mais margaridas?"*.

R.: _____

2ª situação

O experimentador apresenta à criança o conjunto de cartões e pergunta: *"Aqui há mais formas/figuras ou mais quadrados?"*.

R.: _____

ANEXO VI

Nome: _____ Idade: _____ Série: _____
Sexo: _____ Início: _____ Término: _____ Duração: _____ Aplicador: _____
Escola: _____ Período: _____ Data: ____ / ____ / ____ Classif: _____

PROVA DE CONSTRUÇÃO DE ARRANJOS ESPACIAIS E DE EQÜIDISTÂNCIAS

Material: doze fichas pequenas e uma ficha grande.

1ª situação – “Arrume essas fichas de tal maneira que cada uma das fichas pequenas fique a uma mesma distância da ficha grande”.

--	--

2ª situação – “Agora, arrume essas fichas de tal maneira que cada uma das cinco fichas pequenas fique a uma mesma distância da ficha grande”.

3ª situação – “Agora, arrume essas fichas de tal maneira que cada uma das oito fichas pequenas fique a uma mesma distância da ficha grande”.

4ª situação – “Agora, arrume essas fichas de tal maneira que cada uma das doze fichas pequenas fique a uma mesma distância da ficha grande”.

ANEXO VII

Nome: _____ Idade: _____ Série: _____
Sexo: _____ Início: _____ Término: _____ Duração: _____ Aplicador: _____
Escola: _____ Período: _____ Data: ____ / ____ / ____ Classif: _____

PROVA DA MAIOR CONSTRUÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DOS MESMOS OBJETOS

Material: lego - três peças cúbicas pequenas
quatro peças paralelepipedais médias
três peças paralelepipedais grandes

1ª situação

O experimentador entrega as peças à criança e solicita: *"Faça com esses objetos a maior construção que você puder"*.

	Obs.: _____

2ª situação

O experimentador pergunta: *"Você pode fazer uma outra maior? Faça"*.

	<i>"Por que essa é maior que a anterior?"</i> _____

3ª situação

O experimentador pergunta: *"Tem outro jeito de fazer maior? Faça"*.

	<i>"Por que essa é maior que a anterior?"</i> _____

4ª situação

O experimentador pergunta: *"O que você entende por grande?"*.

R.: _____

"A gente pode fazer grande de outro jeito? Faça".

	<i>"Por que essa é maior que a anterior?"</i> _____

SUBTESTES DO WISC

Nome:	Nº:
Data de nascimento:/...../..... Idade: a m	Data:/...../.....
Sexo: () m () f Série: Classe: Período:	Exam.:
Escola:	Padrão: () sim () não

<i>INFORMAÇÃO (5 erros)</i>	Pt. 1 - 0
1. ORELHAS	
2. DEDOS	
3. PATAS - CACHORRO	
4. ANIMAL - LEITE	
5. FERVER - ÁGUA	
6. LOJA - AÇÚCAR	
7. DEDOS - MÃO	
8. DIAS - SEMANA	
9. DESCOBERTA - BRASIL	
10. OVOS - DÚZIA	
11. ESTAÇÕES - ANO	
12. COR - ESMERALDA	
13. SOL - ESCONDE	
14. ESTÔMAGO	
15. ÓLEO - ÁGUA	
16. LUSÍADAS	
17. 15 DE NOVEMBRO	
18. S.O.S.	
19. ALTURA - HOMEM	
20. CANADÁ	
21. QUILOS - TONELADA	
22. GRÉCIA	
23. ASFALTO	
24. RIO - SÃO PAULO	
25. DIA DAS MÃES	
26. VÔO - ATLÂNTICO	
27. BARÔMETRO	
28. HIERÓGLIFO	
29. GÊNGIS KHAN	
30. HIPOTECA	
SOMA	

<i>COMPREENSÃO (3 erros)</i>	Pt. 2 - 1 - 0
1. CORTAR - DEDO	
2. PERDER - BOLA (boneca)	
3. COMPRAR - PÃO	
4. BRIGAR	
5. TREM - TRILHOS	
6. CASA - TIJOLOS	
7. CRIMINOSOS	
8. MULHERES - CRIANÇAS	
9. CONTAS - CHEQUES	
10. CARIDADE - PEDINTE	
11. EMPREGOS - CONCURSOS	
12. ALGODÃO - FIBRA	
13. SENADORES	
14. CUMPRIR PROMESSAS	
SOMA	

<i>APURAÇÃO DE DESEMPENHO</i>						
P o n t u a ç ã o	I N F O R M A Ç Ã O	C O M P R E H E N S Ã O	S E M E L H A N Ç A S	A R R A N J O S D E F I G U R A S	C U B O S	A R M A R O B J E T O S
20						
19						
18						
17						
16						
15						
14						
13						
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
soma						
Totalização Verbal:						
Totalização de Execução:						
Conjunto de subtestes do WISC:						

<i>SEMELHANÇAS (3 erros)</i>	Pontos 2-1-0
1. LIMÃO - AÇÚCAR	1 - 0
2. ANDAR - BATER PALMAS	1 - 0
3. MENINOS - MENINAS	1 - 0
4. FACA - VIDRO	1 - 0
5. LARANJA - MANGA	
6. GATO - RATO	
7. CERVEJA - VINHO	
8. PIANO - VIOLINO	
9. PAPEL - CARVÃO	
10. QUILO - METRO	
11. TESOURA - PANELA	
12. MONTANHA - LAGO	
13. SAL - ÁGUA	
14. LIBERDADE - JUSTIÇA	
15. PRIMEIRO - ÚLTIMO	
16. 49 - 121	
SOMA	

<i>ARRANJO DE FIGURAS (2 erros)</i>				
FIGURAS	TEMPO		Ordem	Pontos
	Limite	Execução		
A. Cachorro	1 m 15 s			
B. Mãe	1 m 15 s			
C. Trem	1 m 00 s			
D. Balança	45 s			
Luta (somente para demonstração)				
1. Fogo	45 s			
2. Ladrão	45 s			
3. Fazendeiro	45 s			
4. Piquenique	45 s			
5. Dorminhoco	1 m 00 s			
6. Jardineiro	1 m 15 s			
7. Chuva	1 m 15 s			
SOMA				

<i>ARMAR OBJETOS</i>								
OBJETO	TEMPO		PONTOS (em segundos / minutos)					
	Limite	Execução	9	8	7	6	5	4
MANEQUIM	2 m		-----	-----	1 s - 10 s	11 s - 15 s	16 s - 20 s	21 s - 2 m
CAVALO	3 m		1 s - 15 s	16 s - 20 s	21 s - 30 s	31 s - 3 m	SOMA DOS PONTOS:	
ROSTO	3 m		1 s - 35 s	36 s - 45 s	46 s - 70 s	71 s - 3 m		
AUTO	3 m		1 s - 25 s	26 s - 30 s	31 s - 45 s	46 s - 3 m		

<i>CUBOS (2 erros)</i>			
Desenho	TEMPO		Pontos
	Limite	Execução	
A	45 s	1ª	
		2ª	
B	45 s	1ª	
		2ª	
C	45 s	1ª	
		2ª	
1	1 m 15 s		
2	1 m 15 s		
3	1 m 15 s		
4	1 m 15 s		
5	2 m 30 s		
6	2 m 30 s		
7	2 m 30 s		
SOMA			