ELIANA MARIA GRADIM FABRON

Relação entre o Distúrbio Articulatório e a Aquisição da Escrita

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
CAMPUS MARILIA

— 1994 —

CLASS.: 616.855
F 131 r
TOMBO: 636

ELIANA MARIA GRADIM FABRON

SVE

RELAÇÃO ENTRE O DISTÚRBIO ARTICULATÓRIO E A AQUISIÇÃO DA ESCRITA

T. 636

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação - da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus de Marília, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação, área de Concentração Ensino na Educação Brasileira.

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
BIBLIOTECA
CAMPUS DE MARILIA

1410000636

MARÍLIA - SÃO PAULO
1994

ORIENTADOR: PROF. DR. SADAO OMOTE

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Uliana e Arahú, que não mediram esforços para a minha formação pessoal e profissional.

AGRADECIMENTOS

"Não é bom que o homem esteja só."
(Gen 2, 18)

Desde a criação do homem, Deus, em sua onipotência, declarou a necessidade da união entre os seres. Assim ocorre na família, célula mater da sociedade, e nos grupos como forma de auxílio na compreensão dos grandes temas mundiais.

Dessa maneira, não poderíamos omitir a colaboração, incentivo e companheirismo recebidos ao longo da realização deste trabalho.

Por isso, declinamos, aqui, os nomes de pessoas que, num esforço inconteste, nos estenderam as mãos, possibilitando a conclusão desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Sadao Omote, exemplo de educador e pesquisador, pelo estímulo, apoio e orientação em todas as fases deste trabalho;

Às Profas. Dras. Leslie Piccolotto Ferreira e Maria Cristina da Cunha Pereira Yoshioka, pelas importantes sugestões que me ofereceram na qualificação da pesquisa;

Ao Prof. Dr. João Bosco C. Azevedo, pelo incentivo e sugestões, realizadas através de discussões, desde o início desta pesquisa;

À Profa. Dra. Yolanda de Castro e Souza, pelo valioso incentivo que deu à minha vida acadêmica;

Ao Prof. Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho, pela atenção e conhecimento oferecido nas várias leituras do trabalho;

Ao Prof. Antônio Queirós Barbosa, pela valiosa revisão do texto;

À Fonoaudióloga Maria Martha O. Bartolomeu Ferreira da Costa, pela amizade e por ter atuado como juiz na pesquisa;

À Maura Amábile Betti Fagundes de Queiroz, pela amizade e dedicação que dispendeu na digitação de toda a dissertação;

Às alunas Adriana Cristina Betti Pinto, Érica Botechia, Rosana Siqueira Dias e às Fonoaudiólogas Adriana R. Tavares, Eliana Prado de Souza e Luciana de Souza, pela ajuda em diversas etapas da pesquisa;

À Fonoaudióloga Luciana Tavares Sebastião, pela certeza de tê-la junto a mim nesta caminhada;

Às Bibliotecárias Vânia Maria Silveira Reis, Maria Luzinete Euclides, Ana Maria Nogueira Machado, Sílvia Helena Morales H. de Moraes, Maria Constância Martinhão Souto, Regina Helena Gregório Menita, Helena Maria da Costa e Maria Josefa Marins Gradim, pelo apoio nos levantamentos bibliográficos;

Aos amigos Maria Cândida Soares Del Masso Clavísio, Fátima Aparecida Cabral, Roberta Gonçalves Silva, José Augusto Lança Fabron, Maudiléia

Luzia Betti, Aline Fabron Barbosa, Maria Izabel Asperti Nardi e Cristiane Moço Canhete de Oliveira pelo incentivo e carinhosa colaboração em diferentes momentos da pesquisa;

À D. Ermides, como ela, só uma mãe;

Aos meus familiares que, por vezes, assumiram as minhas responsabilidades de mãe;

À Carolina, Guilherme e Gustavo, obrigada por existirem;

Ao Toninho, companheiro e amigo, que esteve presente em todos os momentos.

LISTA DE QUADRO E TABELAS

QUADRO 1 - Sistema Fonológico do Português-Brasileiro 8

TABELA 1 - Dados sobre a aquisição de fonemas, conforme o sexo 64

TABELA 2 - Tipos de alterações articulatórias produzidas nas três avaliações 67

TABELA 3 - Tipos de omissões nas três avaliações 68

TABELA 4 - Tipos de substituições nas três avaliações 69

TABELA 5 - Tipos de distorções nas três avaliações 70

TABELA 6 - Nível de alfabetização das crianças no final do ano letivo ... 73

TABELA 7 - Desempenho das crianças no nível alfabético, conforme o número de erros escritos, na ultima avaliação. 75

TABELA 8 - Tipos de alterações na escrita cometidas nas três avaliações 76

TABELA 9 - Número de crianças com alterações gráficas diferentes e/ou iguais às articulatórias, de palavras ininteligíveis e sem alterações 79

TABELA 10 - Ocorrência de alterações gráficas diferentes ou iguais às articulatórias, na substituição ... 81

TABELA 11 - Ocorrência de alterações gráficas diferentes ou iguais às articulatórias, na omissão 82

TABELA 12 - Relação entre a aquisição dos fonemas e os grupos divididos conforme o número de erros na escrita 85

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I - Cartões elaborados para a prova de nomeações de figuras

ANEXO II - Lista de vocábulos para a prova de nomeações de figuras

ANEXO III - Cartões elaborados para a prova do ditado mudo

ANEXO IV - Figuras para a elaboração oral e escrita de história em seqüência

ANEXO V - Quadro dos distúrbios articulatórios de cada criança nas três avaliações

ANEXO VI - Escrita pré-silábica

ANEXO VII- Escrita pré-silábica

ANEXO VIII- Quadro da porcentagem de palavras com erros, segundo o total de palavras escritas.

ANEXO IX - Desempenho na escrita classificado como ótimo

ANEXO X - Desempenho na escrita classificado como bom .

ANEXO XI - Desempenho na escrita classificado como regular

ANEXO XII- Escrita considerada ininteligível na primeira avaliação e alfabética na terceira

ANEXO XIII-Quadro da relação dos sujeitos com índices (AG=AA)/(AG≠AA), nas três avaliações

ANEXO XIV- Escrita ortográfica de criança que completou as aquisições do quadro do sistema fonológico

ANEXO XV - Escrita com erros de criança que não completou as aquisições do quadro do sistema fonológico

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi o de investigar a relação entre o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita em alunos do Ciclo Básico Iniciante (CBI). A amostra foi constituída por 52 crianças, de ambos os sexos, que apresentavam distúrbios articulatórios. Esses alunos foram acompanhados durante um ano letivo, no decorrer do qual foram realizadas três avaliações da produção articulatória e três avaliações da produção gráfica de cada um deles. O instrumento utilizado para a produção articulatória, nas duas primeiras avaliações, foi a nomeação de figuras, e na terceira, o estímulo visual seqüencializado, para elaboração oral de história. Para a produção gráfica, utilizou-se figuras para serem reconhecidas e escritas, e o mesmo estímulo visual seqüencializado para a elaboração escrita de história.

Os resultados mostraram que, quanto à aquisição de fonemas, 99,16% da amostra adquiriram fonemas, sem que se tivessem submetido a qualquer atendimento fonoaudiológico. Desses sujeitos, 32,70% adquiriram todos os fonemas do sistema fonológico do português-brasileiro, 63,46% adquiriram, no mínimo, um

fonema, mas não todos e 3,84% não adquiriram nenhum fonema durante o ano letivo.

Quanto à aquisição da escrita, 73,92% dos sujeitos alcançaram o nível pré-silábico proposto por Emília Ferreiro e os demais, 23,08%, não conseguiram ultrapassar o nível pré-silabico.

Comparando os resultados da fala e da escrita, os dados demonstraram que, dos sujeitos que cometiam menores números de erros na escrita, 65% conseguiram adquirir todos os fonemas da língua nativa e dos sujeitos que apresentavam maiores números de erros na escrita, 85% tinham adquirido, no mínimo, um fonema ou nenhum.

Esses resultados indicaram que a maioria das crianças na faixa etária de 7 anos ainda estavam adquirindo fonemas e, também, que a maior parte delas obteve um bom progresso na aquisição da escrita, embora apresentasse alterações gráficas.

SUMMARY

As to writing acquisition, 76,92% of the children reached the pre-syllabic level predicted by Emília Ferreiro, and the rest of them (23,08%) coudn't reach this level.

Speech-writing relation showed that 65% of de subjetcs who presented the lowest number of writing mistakes had acquired all the native language phonemes, and 85% of the ones who presented the highest number of writing mistakes had acquired at least one phoneme (but not all) or none.

These results show that most of the seven year-old children, who are still in the phoneme acquisition phase, were able to succeed in acquiring the writing skill even though they presented graphic alterations.

The aim of this research was to find out the relation between articulatory disturbance and writing acquisition of students from *Ciclo Básico Iniciante*. The subjects were 52 children, of both sex, who presented articulatory disturbance. These students were observed during the school year in wich their articulary and graphic production were individually assessed in three different moments.

In the two first assessements of the articulatory production, the child's task was to label pictures, and in the third assessement, his/her task was to teel a story elicited by sequential visual stimuli. For the graphic production, the some sequencial, visual stimuli were used and the child's task was to describe them in written form.

Considering phonemes acquisition, the results showed that 99,16% of the subjects acquired phonemes without any phonoaudiological attendance. Furthrmore, 32,70% acquired all the phonemes of the Brazilian-Portuguese phonological system; 63,46% acquired at least one phoneme, but not all of them, and 3,84% didn't acquired any phoneme during the school year.

SUMÁRIO

RESUMO i

SUMMARY iii

1. INTRODUÇÃO 1

   1.1 - Objetivo 2

   1.2 - Literatura 4

      1.2.1 - Considerações gerais sobre os fonemas do Português-Brasileiro ... 4

      1.2.2 - Processo de aquisição dos fonemas . 11

      1.2.3 - Distúrbios articulatórios 21

      1.2.4 - Processo de aquisição da escrita .. 35

      1.2.5 - Distúrbios na aquisição da escrita. 44

2. MÉTODO 52

   2.1 - Sujeitos 53

   2.2 - Material..... 55

   2.3 - Procedimento de coleta de dados 56

   2.4 - Procedimento para a tabulação dos dados coletados 59

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 62

   3.1 - Distúrbios articulatórios 63

   3.2 - Aquisição da escrita e alterações gráficas. 71

   3.3 - Relação entre o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita 77

4. CONCLUSÕES..... 91

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 95

INTRODUÇÃO

1.1 - Objetivo

A comunicação oral é o meio mais comumente usado para a interação entre os seres humanos. É pela fala que as mensagens são mais emitidas.

Para a comunicação oral ser eficiente é importante a interação de, pelo menos, dois indivíduos, isto é, um ouvinte que esteja apto a receber os sinais lingüísticos enviados e tenha interesse em receber a mensagem; e o falante, que através do uso dos seus conhecimentos prévios, possa emitir a mensagem de forma clara, dentro dos padrões existentes e aceitos na sociedade em que vive.

Kato (1987) caracterizou a comunicação verbal, oral ou escrita como um ato que:

a) envolve uma relação cooperativa entre o emissor e o receptor;

b) transmite intenções e conteúdos;

c) deve ter uma forma adequada à sua função.

Este padrão de comunicação força uma certa rigidez entre os componentes que dela participam, isto é, o emissor e o receptor acabam tendo que utilizar os mesmos signos lingüísticos para que a comunicação possa fluir de uma forma produtiva.

Qualquer desvio numa destas fases coloca a comunicação verbal numa situação de distúrbio.

No ser humano, a comunicação verbal, na maior parte das vezes, inicia-se pela comunicação oral através da fala e segue o seu desenvolvimento para a comunicação escrita através da aquisição da leitura e da escrita, sendo que esta sistematiza-se com a entrada da criança na escola.

Neste período, no início da escolarização, espera-se que a comunicação oral da criança tenha conseguido estabelecer padrões de normalidade para a idade, favorecendo, assim, a aquisição da leitura e da escrita.

A experiência clínica da autora deste trabalho mostrou que, por várias vezes, algumas das crianças com diagnóstico de distúrbio articulatório apresentavam, também, dificuldades de aquisição da escrita, ou vice-versa. Havia, sempre, uma indagação sobre este tipo de ocorrência.

Se por um lado, nem todas as crianças que falavam errado escreviam errado, alguns livros apontavam o falar corretamente como pré-requisito para a aquisição da escrita; além disto, este problema sempre foi discutido entre os profissionais diretamente relacionados a ele.

A partir destas indagações, o presente estudo teve como objetivo estudar a relação do distúrbio articulatório, atuando como uma forma desviante na

comunicação oral, e a aquisição da escrita, no início da escolarização da criança.

Os resultados obtidos poderão nortear as condutas dos professores de CBI que, porventura, se encontrarem diante de tal situação, e também servirão de apoio ao fonoaudiólogo clínico e escolar que, após uma prévia avaliação, terá maior segurança e conhecimento para orientar pais e professores.

1.2 - Literatura

1.2.1 - Considerações gerais sobre os fonemas do português-brasileiro

O fonema é o conceito básico da fonologia que, para Jakobson(1967), é o estudo dos sons da fala, tendo como referência as funções que estes sons exercem numa determinada língua e também o desenvolvimento da língua no tempo.

Jakobson (1967) definiu o fonema como sendo "...as propriedades fônicas concorrentes que se usam numa língua dada para distingüir vocábulos de significação diversa." (p.11). Sendo assim, um mesmo fonema pode ocorrer através de sons variados, dependendo do ambiente lingüístico, do estilo de fala, mas desde que não sirva de distinção lexical.

Este autor diferenciou o termo fonologia de fonética, afirmando ter esta a função de investigar os sons da fala, com uma visão fisiológica, física e psico-acústica. Se um som difere de outro, modificando o

significado de uma palavra, tem-se, então, uma oposição fonológica. O inventário de todas oposições fonológicas da língua é que constitui o seu sistema fonológico.

Por outro lado, se um som difere de um outro na palavra, não modificando o significado da mesma, tem-se, então, uma variação do som apenas. Um exemplo deste tipo de variação fônica é a diferença da emissão do som "r" na palavra "porta", quando comparada entre um falante paulista e um carioca.

Com relação ao fato fonético e a fonologia, Malmberg (1954) definiu a fonologia como o "estudo cujo objetivo é determinar as distinções fonéticas que, em dada língua, têm valor diferencial e estabelecer o sistema de fonemas..." (p. 169); portanto a fonologia preocupa-se com o sistema fonológico, isto é, com o estudo dos fonemas sua organização na sílaba. A fonética foi definida pelo autor como sendo um ramo da Lingüística que estuda os sons da linguagem, a linguagem articulada, não se preocupando com outras formas de comunicação organizada.

Malmberg (1954) diferenciou a fonética da fonologia, mas afirmou não serem elas ciências autônomas e independentes e que os seus estudos são interdependentes e completam-se. Ele afirmou que "os fatos acústicos e fisiológicos da palavra humana devem prosseguir paralelamente ao estudo da função das diferentes unidades e da estrutura do sistema que nos servimos ao falar"(p. 169).

Sendo assim, ficou convencionado que, nos estudos do ato fonético, as palavras ou sons seriam

sempre transcritas entre [ ] e que nos estudos fonológicos as transcrições seriam feitas entre / /. Exemplo: para a palavra Erro! Indicador não definido.mesmoErro! Indicador não definido. temos a transcrição fonética ['mezmu] e a transcrição fonológica /'mesmo/.

Cabral (1982), num levantamento fonológico, mostrou que, no português, existem 21 consoantes que se opõem a 7 vogais (excluindo as vogais nasalizadas).

Cabe, aqui, uma apresentação dos fonemas do português-brasileiro para o conhecimento de sua transcrição fonológica:

As sete vogais são:

/a/	/'aza/	asa
/e/	/elo'iza/	Heloísa
/ɛ/	/'ɛko/	eco
/i/	/'iʎa/	ilha
/o/	/'oʎo/	olho
/ɔ/	/'ɔra/	hora
/u/	/'uɳa/	unha

As consoantes são:

/p/	/'pato/	pato
/b/	/'bato/	bato
/t/	/ta'tu/	tatu
/d/	/'dedo/	dedo
/k/	/'kilo/	quilo
/g/	/'gato/	gato
/m/	/me'hino/	menino
/n/	/ne'he/	nenê
/ɳ/	/'uɳa/	unha
/f/	/'faka/	faca
/s/	/'sapo/	sapo
/ʃ/	/'ʃuva/	chuva

/z/ /'zelo/ zelo
/ʒ/ /'ʒelo/ gelo
/l/ /'luta/ luta
/ʎ/ /'boʎa/ bolha
/r/ /'aro/ aro
/R/ /'Rato/ rato

Tem-se, ainda, as semivogais, que diferenciam-se das vogais pela sua localização marginal na sílaba e pela diminuição da duração, freqüência e intensidade na emissão:

/y/ /'pay/ pai
/w/ /'paw/ pau

Além destes fonemas, contamos, ainda, com uma variação do /s/ e /R/ quando localizados na palavra, numa posição de travamento silábico, isto é, após a sílaba (consoante+vogal+R ou s).

/R/ /'poRta/ porta
/s/ /'pasta/ pasta

Quando aparece a combinação de fonemas em uma mesma sílaba, do tipo CCV, isto é, consoante+consoante+vogal, ela é chamada de grupo consonantal:

/crv/ /'grupo/ grupo
/clv/ /'bluza/ blusa

Para uma melhor visualização dos fonemas do português-brasileiro, podemos observá-los num quadro fonológico, classificados de acordo com a zona, o modo de articulação e a sonorização do ar pela vibração das pregas vocais. Este quadro será elaborado apenas com os fonemas consonantais, porque todo o trabalho nesta pesquisa foi realizado apenas com as consoantes, excluindo-se, assim, as vogais.

A zona de articulação refere-se à localização da região em que ocorre a maior aproximação entre os articuladores para a produção de fonemas, no momento da passagem da corrente aérea expiratória por eles, que se modificam conforme o fonema que vai ser articulado.

O modo de articulação refere-se à maneira pela qual a corrente de ar expiratória consegue ultrapassar os obstáculos formados pelo encontro dos órgãos articuladores, associada ou não à vibração das pregas vocais, que classificam as consoantes como surdas ou sonoras.

QUADRO 1 - Sistema Fonológico do Português-Brasileiro.

Zona de Articulação / Modo de Articulação			Uso das Pregas Vocais	ANTERIORES		MEDIAIS		POSTERIORES	
				Bilabiais	Labio-dentais	Linguo-dentais	Linguo-Alveolares	Linguo-Palatais	Velares
OCLUSIVAS		Orais	surdas	p		t			k
			sonoras	b		d			g
		Nasais	sonoras	m		n		ɳ	
CONSTRITIVAS	Fricativas		surdas		f		s	ʃ	
			sonoras		v		z	ʒ	
	LÍQUIDAS	Vibrantes Múltipla	sonoras						R
		Vibrantes Simples					ɾ		
		Laterais				l	ʎ		
SOANTES			sonoras					y	w

MODIFICADO DE RODRIGUES (1989).

Conforme o Quadro I, as zonas de articulação são:

a) bilabial, onde os lábios superior e inferior fazem a obstrução à passagem do ar expiratório;

b) labiodental, onde os dentes da arcada superior articulam-se com o lábio inferior, fazendo a obstrução à corrente expiratória;

c) linguodental, onde a obstrução faz-se com a ponta da língua, articulando-se na região de incisão dos dentes anteriores superiores;

d) linguo-alveolar, como no anterior, mas a ponta da língua se articula na região dos alvéolos, um pouco mais interno, no palato;

e) linguopalatal, onde o dorso da língua articula-se com o palato duro para a produção de alguns fonemas;

f) velar, com articulação sendo realizada pela região posterior da língua com o véu palatino.

Os modos de articulação são:

a) Oclusivos: são articulados mantendo um bloqueio total e momentâneo à passagem do ar em algum ponto do trato vocal. Os fonemas oclusivos podem ser orais, quando , no momento da desobstrução, a corrente aérea sonorizada sai, predominantemente, pela boca, e nasais, quando há o deslocamento do véu palatino, abrindo espaço para a corrente expiratória escapar pelas narinas.

b) Fricativos: são articulados mantendo um bloqueio parcial e contínuo à passagem do ar na boca.

c) Líquidos: realizam-se de duas formas: a) fonemas líquidos laterais, quando a articulação se faz através de um bloqueio parcial à corrente de ar, com o posicionamento da língua no palato duro de maneira que o ar possa escoar ar por regiões laterais: b) fonemas líquidos vibrantes, quando o bloqueio parcial do ar

expiratório se faz no momento em que a língua vibra, quer num só golpe junto aos dentes superiores, "... ou com vibrações da parte dorsal da língua junto ao véu palatino..." (Câmara Jr., 1975).

Jakobson, Fant e Halle (1951, *apud* Maia, 1985) propuseram uma classificação dos fonemas a partir de oposições de traços distintivos. É uma classificação de base acústica e motora.

Cada fonema deve apresentar um feixe de traços distintivos, que o configure como único, o que o diferencia de qualquer outro. Assim, por exemplo, o fonema /p/ opõe-se ao /t/, porque o primeiro apresenta do ponto de vista acústico alguns traços que são;

a) - vocálico, "acusticamente... é a presença de um formante de estrutura nitidamente definida e, geneticamente, é a excitação na glote ou exclusivamente essa excitação acompanhada da passagem livre pelo tubo vocal" (Jakobson, 1967, p. 124);

b) + consonantal, "acusticamente, é a energia total baixa e, geneticamente, a presença... de obstrução no tubo vocal" (Jakobson, 1967, p. 124);

c) + tenso, "acusticamente, é a maior...nitidez de delimitação das áreas de ressonância no espectro, acompanhada de um aumento... do volume total de energia e de seu desdobramento no tempo e, geneticamente, a maior...deformação do tubo vocal ao se desviar da sua posição de repouso..." (Jakobson, 1967, p. 124);

d) + grave, "acusticamente, é a concentração de energia nas freqüências inferiores do espectro..., e, geneticamente, é o fonema periférico..." (Jakobson, 1967, p. 126).

O sinal + ou - do traço distintivo representa a presença ou a ausência de um determinado traço no repartório do fonema.

O fonema /t/, por sua vez, apresenta no seu feixe de traços distintivos, os mesmos descritos nos itens a, b, c do fonema /p/, mas o traço distintivo grave diferencia-os, pois o fonema /t/ é - grave, isto é, + agudo, o que faz a oposição entre os dois fonemas.

Jakobson (1967) argumentou que, para o ouvinte decodificar uma mensagem, deve extrair os traços distintivos dos dados perceptuais, mantendo uma hierarquia operacional decrescente nos níveis perceptual, auditivo, acústico e motor. Apesar desta distinção, ele justificou que a classificação dos traços distintivos foi realizada nos níveis acústicos e motores, por estes dois aspectos serem os únicos que apresentavam informações minuciosas do fenômeno fonatório.

A seguir, passaremos à discussão da aquisição dos fonemas com relação à sua hierarquia e época de ocorrência.

1.2.2 - Processo de aquisição dos fonemas

As primeiras tentativas de comunicação do ser humano acontecem através do choro. Desde o nascimento, a criança pode expressar sentimentos de prazer e desconforto pelos ruídos que consegue emitir, através do choro e também pelo riso.

No início da vida, o aparelho fonador do ser humano conta com estruturas que têm como função principal a respiração e a alimentação; mais tarde, com

o seu crescimento, estas estruturas vão se desenvolvendo e tornando-se adequada à fonação.

Simultaneamente ao crescimento físico das estruturas do aparelho fonador, a criança também desenvolve todo o seu potencial cognitivo, percebendo e descobrindo o mundo que a cerca. Ela se apóia na atenção auditiva para perceber os ruídos que a cercam e, quanto maior a sua maturidade, mais facilidade terá para perceber e discriminar os sons à sua volta, podendo memorizá-los e identificá-los, enquanto desenvolve a capacidade fonoarticuladora. A criança é, desde o início da sua vida, inserida no meio social e recebe a todo momento estímulos sonoros e visuais próprios da comunicação social.

Por volta dos seis meses surge o balbucio, período em que emerge o maior número de produções sonoras da criança. Esta fase é marcada pela facilidade que a criança tem em emitir sons sem nenhuma representação. Ela emite sons pelo prazer de estar produzindo-os e por poder ouví-los.

Desta forma, a criança vai tentando construir a sua própria fala através da interação com o adulto, inserida num contexto social. Numa fase seguinte, a criança já consegue emissões próximas às dos adultos e com algum significado, sendo que a sua interação com o meio ambiente é sempre muito importante para que isso ocorra.

Um dos estudos mais conhecidos sobre o desenvolvimento dos sons da fala foi o de Jakobson (1968), que, discutindo a estratificação do sistema fonológico, defendeu a idéia de que a aquisição dos fonemas em todas as línguas do mundo, seguia uma hierarquia e realizava-se através de oposições. Desta forma, a primeira oposição entre dois fonemas, no início

(1968), que, discutindo a estratificação do sistema fonológico, defendeu a idéia de que a aquisição dos fonemas em todas as línguas do mundo, seguia uma hierarquia e realizava-se através de oposições. Desta forma, a primeira oposição entre dois fonemas, no início da aquisição da fala das crianças, seria a de uma vogal aberta com uma consoante oclusiva bilabial e que a primeira oposição entre as consoantes seria feita entre os fonemas oclusivos (orais) versus os nasais. Posteriormente, esta hierarquia continuaria realizando-se quanto à zona de articulação, de tal modo que as crianças deveriam adquirir os fonemas de articulação anteriores (bilabiais) antes que os mediais (dentais) e estes, antes que os posteriores (velares). Em relação ao modo de articulação, a aquisição dos fonemas fricativos deveriam seguir a dos oclusivos e os fonemas laterais seriam os últimos a serem adquiridos. Ele chamou esta hierarquia de lei de solidariedade entre os fonemas.

Esta hierarquia aconteceria nas diferentes línguas do mundo conforme a ocorrência de tais fonemas em cada uma das línguas e, também, poderia variar o tempo de tal aparecimento dos fonemas de criança para criança, conforme a individualidade de cada uma.

Menyuk (1975) também afirmou que o desenvolvimento do sistema fonológico faz-se através de uma hierarquia das distinções de traços pertinentes a cada fonema e que estas se iniciam com a oposição consoante/vogal, depois acontecem distinções entre as classes de sons da fala, que ela exemplifica como as distinções entre os sons nasais, oclusivos e as semi-vogais.Em continuidade a essa hierarquia, o próximo passo para o desenvolvimento fonológico seriam as distinções entre os membros destas classes, isto é, a diferenciação

Menyuk (1975) levantou a hipótese de que estas últimas distinções seriam aquisições tardias por serem muito sutis para a percepção auditiva e, por isto, muito difíceis de serem traduzidas em uma articulação apropriada.

Roe (1959) considerou a ordem de aquisição dos sons da fala nas seguintes ordem e faixa etária;

a) aos 3 anos de idade - (p, b, m) - bilabiais;

b) dos 3 anos e meio a 4 anos - (t, d, n, k, g) dentais, alveolares e velares;

c) aos 5 anos aproximadamente - (f) - labiodental;

d) aos 6 anos, os sons mais complexos (l, r, y, lh, ch);*

e) mais ou menos aos 7 anos (s, z, ch e grupos).

Ela afirmou que a aquisição completa-se nesta faixa etária, num ambiente estimulador, e que mesmo assim, esta pode ser completada mais precoce ou tardiamente, sendo que os meninos são mais lentos que as meninas para a aquisição do sistema fonológico.

Fry (1968), em sua pesquisa com objetivo de observar o desenvolvimento do sistema fonológico normal, deu muita ênfase ao período do balbucio para a aquisição da fala, pois é nesta época, segundo o autor, que os órgãos fonadores se preparam a nível de motricidade, para a fonação. A criança tanto pratica a motricidade dos órgãos fonoarticuladores, como também desenvolve o feed-back auditivo.

Fry (1968) demonstrou que o sistema fonológico é completamente adquirido entre os 5 e 7 anos e que , após esse período, a criança tem a capacidade de aprender novas palavras por muitos anos até o final da vida. O desenvolvimento da fala na criança, segundo ele,

---

* Roe (1959) usou tantos signos linguísticos como ortográficos para apresentar fonemas

aconteceria através de três aspectos: a aprendizagem da habilidade motora, o domínio das regras acústicas por reconhecimento e a construção social. Com relação ao sistema fonológico, a criança teria um desenvolvimento individual e dquiriria os fonemas da sua língua nativa conforme a facilidade articulatória que encontrasse para produzí-los e, também, pelo seu maior contato com os fonemas nas palavras, isto é, quanto mais vezes o fonema aparecesse em palavras de uso constante, mais facilmente seria aprendido.

Outro fator importante para a aquisição dos fonemas, levantado pelo autor, é a diferenciação dos fonemas através de regras acústicas e as categorizações dessas regras devem fazer parte do desenvolvimento da criança.

Mysak (1984) fez uma descrição detalhada do que ele chamou de organismo da fala.

Ele descreveu a construção da fala através de sistemas que são movidos pela estimulação nervosa. Para ele, o ato de falar nada mais é do que um inter-relacionamento e uma relação de interdependência dos sistemas de recepção, transmissão, integração de ordem superior, integração de ordem inferior do sistema efetor e do sensor.

O sistema efetor da fala é composto pela respiração, fonação, ressonância e os órgãos articuladores, e propicia a produção da voz e sua modificação diante dos articuladores.

Para o desenvolvimento adequado do sistema efetor da fala, o autor mostrou através de muitos estudos, a importância das primeiras vocalizações da criança, desde o choro. As produções oclusivas, fricativas e laterais já aparecem nos primeiros meses de vida do bebê.

Mysak citou West e Ausberry (1968), para afirmar que todos os sons da fala são adquiridos até os 7 anos de idade e que, para tal, deve existir uma perfeita maturação do sistema efetor da fala, mas o próprio Mysak completou esta afirmação, escrevendo que algumas crianças podem prosseguir a aquisição da fala até 9 ou 10 anos de idade.

No Brasil, Freire et al. (1986) acompanharam o desenvolvimento das aquisições lingüísticas de uma criança no período de 1 ano, 7 meses e 2 dias até 3 anos, 6 meses e 20 dias, com o objetivo de compará-lo ao preconizado por Jakobson.

Os dados encontrados confirmaram essa evolução, pois apresentaram-se da seguinte forma:

a) com 1 ano, 7 meses e 2 dias, no início das observações, a criança já havia adquirido todos os fonemas oclusivos, as nasais /m/, /n/, /ɳ/ e as fricativas /f/, /v/, /s/, /z/;

b) com 1 ano e 8 meses adquiriu o fonema líquido /l/;

c) aos 2 anos adquiriu o /ʎ/;

d) aos 2 anos e 3 meses adquiriu o fonema /ʀ/;

e) aos 2 anos e 4 meses foram adquiridas as fricativas posteriores /ʃ/ e /ʒ/;

f) aos 2 anos e 6 meses, a líquida /r/;

g) entre 2 anos e 7 meses até 3 anos, a criança adquiriu os grupos consonantais (ccv) e os fonemas /ʀ/ e /s/ em travamento silábico. Aos 3 anos, a criança, em condições bem favoráveis ao desenvolvimento da fala, já havia adquirido todo o inventário do sistema fonêmico, tendo seguido o caminho de dificuldades e facilitações do universo lingüístico de todas as comunidades do mundo, defendido por Jakobson.

Yoshioka (*apud* SPINELLI, 1984) observou, em experiências clínicas, a mesma hierarquia nas aquisições do sistema fonológico no Português e também que os grupos consonantais e os travamentos silábicos são os últimos a serem adquiridos.

Chiari (1988) apresentou uma divisão do processo de aquisição e desenvolvimento normais da linguagem em três etapas. A primeira seria o nível pré-lingüístico, período correspondente ao primeiro ano de vida da criança, onde são ressaltadas as atividades fisiológicas inatas, como o choro, a sucção e a deglutição, como sendo de fundamental importância para o posterior desenvolvimento da fala. Depois, é ressaltado o balbucio, ou jogo vocal, por volta dos 2 aos 7 meses. Este período é rico em produção de sons com grande variação de entonação.

Dos 7 aos 12 meses, é a audição que assume grande importância, pois é através dela que a criança passa a perceber os sons do ambiente e inibir os sons que produz, mas que não são reconhecidos e reforçados na sua interação com o meio social.

A segunda etapa, a autora chamou de primeiro nível lingüístico, período que se estende dos 2 até os 5 anos, começo do uso das primeiras palavras com significado, frases e seqüência de fatos até chegar ao uso da linguagem para fins de comunicação social. Para tanto, a criança necessita estar adquirindo os fonemas da fala, de tal forma que, no final deste período, aproximadamente aos 5 anos, ela tenha completado todas as aquisições dos fonemas da sua língua e apresente uma fala inteligível.

A terceira etapa seria o segundo nível lingüístico, que compreende o período dos 5 aos 12 anos.

Neste período, a criança adquire a escrita, pode fazer uso de recursos lingüísticos mais complexos e, portanto, usa uma linguagem mais aprimorada.

Rodrigues (1989) fez críticas a Jakobson, argumentando que este se preocupou, basicamente, em demonstrar a construção de uma teoria fonológica de aquisição dos fonemas da fala e deixou o gesto articulatório, isto é, o fato fonético, num segundo plano. Em busca de estudos que se preocupassem com a aquisição dos fonemas, tendo uma visão dirigida para a capacidade articulatória do falante, ele identificou autores como Cruttendem (1970), Ress (1972), Buhr (1980), Oller (1980) e Stork (1980), e concluiu que os aspectos de desenvolvimento da capacidade articulatória do falante são indissociáveis de sua competência cognitiva, capaz de diferenciar, opor os traços distintivos que percebe e construir uma estrutura fonológica. Com isto, Rodrigues (1989) assumiu a posição de valorizar o desenvolvimento e maturação dos articuladores como sendo necessários para a capacidade de articular sons.

Rodrigues (1989) afirmou que a aquisição do sistema fonológico consiste em a criança construir o seu sistema e participar desta construção ativamente, desde bem pequena. Para ele, enquanto a criança vai conseguindo maturidade para articular o seu aparelho fonador e atingir o alvo fonético, ela vai trabalhando com regras fonológicas através da sua capacidade cognitiva. A capacidade de articular depende de fatores neurológicos periféricos e a capacidade cognitiva depende de fatores neurológicos centrais; estes devem estar sempre em interação para produção da fala.

Ele argumentou que, quando se avalia a fala da criança, concluindo que ela está cometendo erros, fazendo simplificações da fala do adulto, pode-se estar subestimando-a pois, na verdade, ela pode estar criando situações articulatórias que se aproximem da fala do adulto e que, para ela, isto seria o uso de uma fala mais complexa.

Ele afirmou que, entre 5 e 7 anos de idade cronológica, a criança deveria ter desenvolvido todo o sistema fonológico, porém este ocorre de maneira diferente de indivíduo para indivíduo, e que as facilidades e dificuldades para a aquisição dos fonemas dependem da capacidade articulatória da criança.

Wertzner (1992) pesquisou a aquisição do sistema fonológico em 56 crianças com idades entre 3 e 7 anos, de nível sócio-econômico e cultural baixo, através da supressão da produtividade dos processos fonológicos apresentados nestes períodos. A autora concluiu que o sistema fonológico foi quase totalmente dominado, pelas crianças da amostra, aos 3 anos e 1 mês, sendo que o domínio dos encontros consonantais e do /R/ em travamento silábico ocorreu com 6 anos e 1 mês.

Apesar disto, os processos fonológicos de eliminação da consoante final em sílabas e em vocábulos foram produtivos até 6 anos e 7 meses e 7 anos, respectivamente, e o de simplicação do encontro consonantal foi produtivo até 7 anos.

Desta forma, pôde-se afirmar que estes últimos fonemas /r/ e /l/ em grupo consonantal e o /R/ em travamento silábico foram adquiridos aos 7 anos e todos os outros aos 3 anos e 1 mês.

Mourão, Parlato, Silvério, Altmann & Chiari (1994) realizaram um estudo sobre a ocorrência de fonemas em pré-escolares com objetivos de analisar apenas

os aspectos fonêmicos envolvidos na aquisição, excluindo outros aspectos lingüísticos como elas ressaltaram.

As autoras estudaram 117 pré-escolares de estabelecimentos de ensino particulares, da cidade de São Paulo. O total de crianças foi dividido em três grupos, conforme a faixa etária: I - de 2 anos e 6 meses a 3 anos e 6 meses; II - de 3 anos e 6 meses a 4 anos e 6 meses e III - de 4 anos e 6 meses a 5 anos e 6 meses.

Para tal levantamento, foram aplicadas provas de conversa espontânea, com perguntas pré-determinadas, nomeação de figuras e repetição de palavras. O critério para considerar um fonema adquirido foi sua emissão correta em, pelo menos, uma das três provas.

A presença ou ausência dos fonemas foi considerada após a obtenção de significância estatística. Com isto, os dados obtidos mostraram que os fonemas /m/, /n/, /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /f/, /v/, /t /, /l/, /s/, /z/, foram emitidos corretamente por todas as crianças da amostra.

Na faixa etária I, encontraram-se presentes os fonemas /dʒ/, /ʒ/, /g/, /ɳ/, /r/, /ʎ/, /ʃ/ e /s/ em travamento silábico, mas com variação de porcentagem de tais ocorrências. Na faixa II, foram os /ʁ/, /ʎ/, /r/, /ʁ/ em posição de travamento silabico e /l/ no grupo consonantal, também com variação na porcentagem de ocorrência, sendo que o último apareceu em 84% da amostra; e na faixa etária III, além dos anteriores, ocorreu o /r/ em grupo consonantal.

Com relação à ausência dos fonemas, na faixa etária I, não ocorreram o /l/ e /r/ em grupo consonantal, o /ʃ/ e o /ʁ/ em travamento silábico. O fonema /r/, em grupo consonantal, não ocorreu na faixa II

e na última faixa etária não houve ausência de nenhum fonema.

Mourão et al (1994) concluíram que as ocorrências encontradas neste estudo são precoces comparadas com a literatura consultada.

1.2.3 - Distúrbios articulatórios

A comunicação oral realiza-se através do perfeito funcionamento das estruturas do aparelho fonador pela articulação.

Spinelli, Massari & Trenche (1984) definiram a articulação como sendo "a produção dos sons da fala através da interrupção ou constrição da corrente de ar expiratória, sonorizada ou não, ocasionada pelos movimentos de lábios, língua e véu palatino, determinando as características fonêmicas de um sistema fonológico "(p. 124).

O distúrbio articulatório caracteriza-se, então, como qualquer alteração em uma ou mais etapas da articulação, o que perturbaria toda a programação e integração dos movimentos articulatórios na fala.

Eisenson & Ogilve (1971) dividiram os distúrbios articulatórios, de uma forma geral, em 3 categorias:

1. a substituição de fonema, que é o uso de um determinado fonema no lugar de um outro. Exemplo: /kato/ no lugar de /gato/.

2. a omissão de fonemas, que é a falta do fonema na palavra. Exemplo: /ato/ no lugar de /Rato/.

3. a distorção do fonema, que é uma produção sonora aproximada do que se deseja, mas que se manifesta de forma alterada.

Esta classificação dos distúrbios articulatórios realiza-se pela manifestação da alteração na fala, sem considerar sua etiologia. Ela é aceita até os nossos dias, às vezes com algumas modificações. Spinelli, Massari & Trenche (1984) apresentaram mais duas categorias:

1. adição de fonemas, que é o acréscimo de um fonema à palavra. Exemplo: /baraso/ no lugar de /braso/.

2. transposição, onde a ordem da produção do fonema está alterada. Exemplo: / iraka/ no lugar de / ikara/.

Uma criança que apresenta um distúrbio articulatório na fase considerada de aquisição da fala e linguagem é bem aceita no meio onde vive e todos tentam compreendê-la, mas se a criança chegar até a idade de 7 anos mantendo um distúrbio articulatório, todos os indivíduos à sua volta irão percebê-la como "diferente", pois este é um período de intenso desenvolvimento da criança quando, provavelmente, estará ingressando na escola para alfabetização sistematizada.

Vários são os níveis de comprometimento da fala e, quanto mais alterada ela for, maiores serão as dificuldades de trocas de mensagens.

Como vimos, vários estudos foram desenvolvidos para o levantamento da aquisição da fala

Vários são os níveis de comprometimento da fala e, quanto mais alterada ela for, maiores serão as dificuldades de trocas de mensagens.

Como vimos, vários estudos foram desenvolvidos para o levantamento da aquisição da fala pela criança, como já foi discutido anteriormente (Roe, 1959; Fry, 1966; West e Ausberry, 1968; Freire & cols. 1986; Wertzner, 1992; Mourão et al 1994), mas surge ainda a dúvida de se considerar uma alteração na fala como sendo distúrbio articulatório, a partir de que idade, e o que seria considerado desviante e o que não seria, dependendo da idade da criança.

A origem do distúrbio articulatório assume grande importância para a discussão destes tipos de questões e vários autores discutem este problema.

Roe, (1959) considerou os distúrbios articulatórios como tendo origem funcional e orgânica. Os distúrbios de origem orgânica seriam os decorrentes de distúrbios como fissura palatina ou alterações neurológicas, que comprometem o aparelho fonador na realização de seus movimentos, e também as deficiências no desenvolvimento cognitivo que acabam prejudicando a aquisição de fonemas. Os distúrbios de origem funcional seriam decorrentes do emprego inadequado dos órgãos fonadores, sendo que estes não foram acometidos por nenhum tipo de lesão.

Para Roe (1959), a classificação dos distúrbios articulatórios independia de sua origem; assim, ela os considerou a partir da forma como se manifestavam nas palavras. Ela considerou como alterações mais importantes a substituição, a omissão, a inserção ou adição, e a distorção.

Para Fry (1966), o distúrbio articulatório não significava, necessariamente, uma falta

de habilidade motora, mas também, uma dificuldade na estruturação de regras fonológicas, no reconhecimento e imitação destas, realizados pela criança, na identificação de seqüências sonoras que ouvia e na distribuição dos fonemas nas palavras. O autor priorizou, então, a importância do trabalho inicial, na aquisição da fala pela criança, de diferenciação e classificação dos fonemas, pelas regras fonológicas.

Issler (1983) denominou as alterações articulatórias como dislalias, caracterizando-as como um distúrbio de evolução, pois ocorreriam no período de desenvolvimento da criança. Para ela, a aquisição das regras lingüísticas fonológicas deveria acontecer dos 10 meses até os 6 anos. Antes deste período, no pré-lingüístico, a criança estaria preparando o seu organismo para a produção da fala, trabalhando com as oposições dos traços distintivos, com o ritmo e acentuação da língua em que estivesse inserida, com o vocabulário e as regras sintáticas. Após os 6 anos, acreditava-se que as alterações da fala pudessem ser consideradas num nível patológico.

Essa autora propôs uma classificação fonoaudiológica para as alterações da fala, tentanto apoiar-se numa abordagem lingüística. Para ela, as dislalias seriam fonéticas e fonológicas. As dislalias fonéticas seriam decorrentes de inadequações do processo fonético do ato da fala, tendo como base o desenvolvimento fisiológico da criança, enquanto que as dislalias fonológicas manifestar-se-iam por alterações no processamento das regras lingüísticas, tendo um caráter cognitivo-lingüístico, pois a criança teria dificuldades em estabelecer o sistema fonológico da sua língua materna, usando-o de forma alterada em todo o seu

contexto lingüístico; por isso, poder-se-ia dizer que abrangeria a abstração e o conhecimento.

Desta forma, nesta visão mais fonoaudiológica e processual, pode-se dar uma ênfase maior à dislalia fonológica, que descreve uma alteração mais complexa, abrangendo uma incapacidade de perceber e/ou organizar o código fonológico, apontando, assim, para a sua natureza de desenvolvimento, isto é, de evolução.

Para chegar a tal classificação, a autora faz críticas às já existentes, que apontaram os distúrbios de fala como orgânicos, decorrentes de alterações orgânicas capazes de impedir a articulação correta, e como funcionais, os que não dependem das alterações orgânicas dos órgãos fonoarticuladores. Ela citou Ingram como um autor que também discordou da classificação que reduz o problema da produção da fala a um problema apenas de produção.

Ingram (1977) discutiu sobre alguns estudos que propunham a redefinição do distúrbio articulatório funcional, pois o mesmo sugeria tanto uma desordem fonética quanto fonológica e, portanto, de uma natureza lingüística maior.

As dislalias, para Issler (1983), ocorreriam por vários motivos que gerariam atrasos na aquisição dos fonemas, mas nunca seriam geradas por problemas neurológicos, como uma surdez neuro sensorial, que sugeria lesão de inervação do aparelho auditivo.

Quanto à manifestação das dislalias, ela considerou as substituições, as omissões e as distorções (por acréscimo ou por inversão) dos fonemas na fala.

Borel-Maisnny (1989) dividiu os distúrbios articulatórios, quanto à causa do problema, em funcional,

funcionais e, aos de causa perceptiva, como aqueles que sugerem uma "não apreciação da estrutura fonética ou seqüência de fonemas". (p. 278).

Para ela, a pronúncia inadequada passa a ser considerada erro após os 5 anos de idade, aproximadamente.

Rodrigues, (1989), buscando uma origem neurológica aos distúrbios articulatórios, pesquisou crianças de pré-escola, com objetivos de verificar se crianças com distúrbios articulatórios apresentavam, também, outros distúrbios neurológicos periféricos, como nas manifestações dispráxicas. O autor justificou o uso dos termos apraxia ou dispraxia motora com igual significação para denominar a apraxia motora. Na realidade, Rodrigues (1989) tentou levantar estes dados por não aceitar outras visões sobre os distúrbios articulatórios que apontavam como a causa de sua manifestação apenas as dificuldades de ordem central, isto é, de estruturação do sistema fonológico através de suas regras.

Seu estudo teve como objetivo investigar a participação da dispraxia motora no ato da fala, isto é, a dificuldade do indivíduo na programação dos movimentos articulatórios de origem neurogênica. Tal estudo foi desenvolvido com um grupo de 221 crianças com distúrbio articulatório, comparando-as com um outro grupo de crianças normais

Os dados evidenciaram que, de toda a amostra, 20% dos sujeitos do grupo de crianças sem distúrbios articulatórios (GC) apresentavam inabilidades práxicas, isto é, baixo rendimento nos movimentos motores esperado para a idade.

No grupo de crianças que faziam transformações fonológicas (GT), isto é, que apresentavam

os distúrbios articulatórios, só 50% tinham dispraxias motoras. Dentro deste grupo (GD), 40% dos sujeitos mostraram dificuldades na aferência somestésica do movimento (GDA), isto é, no momento em que ocorria a transmissão do código de impulsos nervosos gerados pelos receptores da fala, para as partes centrais do sistema da fala,e 60% no momento eferente do movimento (GDE), isto é, "no momento em que ocorria a transmissão de padrões de impulsos motores do sistema central da fala, para o sistema efetor periférico da fala..." (Mysak, 1984, p.6).

Rodrigues (1989) concluiu que o grupo dos sujeitos com problemas de fala é heterogêneo, sendo necessário um diagnóstico preciso para levantar alterações tanto no ato da fala como no processo de organização do sistema fonológico.

Vários autores buscaram a origem dos distúrbios articulatórios nas dificuldades com o processamento fonológico,isto é, na falta de organização do uso das regras fonológicas no momento da emissão oral, na codificação e/ou decodificação das mesmas. Os estudos nesta linha de pesquisa foram sempre relacionados às dificuldades com o desenvolvimento da leitura.

Eisenson & Ogilve (1963) citaram autores como Slildret (1946), Eames (1950) e Irwin (1966), que desenvolveram estudos relacionando os distúrbios articulatórios aos distúrbios na leitura decorrentes de alterações na discriminação auditiva, na percepção e com o processo cognitivo.

Panagos, Quine & Klich (1979) tentaram relacionar o distúrbio articulatório às dificuldades relativas a palavras fonologicamente mais complexas e à estruturação sintática.Eles afirmaram que, quanto mais complexa fosse a estrutura sintática da emissão oral e quanto mais complexa a estrutura fonológica da palavra,

desenvolveram estudos relacionando os distúrbios articulatórios aos distúrbios na leitura decorrentes de alterações na discriminação auditiva, na percepção e com o processo cognitivo.

Panagos, Quine & Klich (1979) tentaram relacionar o distúrbio articulatório às dificuldades relativas a palavras fonologicamente mais complexas e à estruturação sintática.Eles afirmaram que, quanto mais complexa fosse a estrutura sintática da emissão oral e quanto mais complexa a estrutura fonológica da palavra, maior a probabilidade de indivíduos com distúrbios articulatórios apresentarem erros em determinadas consoantes durante a fala. Para eles, as dificuldades de articular tendiam a diminuir na emissão de palavras isoladas.

Com estes estudos, os autores levantaram a hipótese de que a relação das dificuldades nos níveis sintáticos e fonológicos da fala podiam ser atribuída a limitações na habilidade organizacional do indivíduo para elaborar a fala.

Confirmando os dados apresentados pelos autores discutidos acima, Shuster, Ruscello e Haines (1992) estudaram as emissões de um sujeito com múltiplos erros articulatórios, já na adolescência, que apresentou o comportamento de simplificação da estrutura sintática de frases, com omissões de palavras para conseguir a articulação correta de outras. Para esses autores, alguns casos de distúrbios de fala e linguagem podem apresentar alterações na habilidade de codificar a mensagem.

Catts (1986) estudou um grupo de 20 sujeitos entre 12 e 15 anos de idade que foram indicados como portadores de dificuldade de leitura. Neste estudo, a autora baseou-se em outros autores que relacionavam as dificuldades de leitura, em crianças diagnosticadas como

apresentando dificuldades para ler (RD=reading desordered children), com dificuldades para codificar regras fonológicas ou decodificá-las da memória; e ainda em autores como Snowling (1981) que encontrou alterações fonológicas em crianças RD e que afirmou ter observado dificuldades tanto na linguagem falada como na escrita.

O objetivo de Catts (1986) foi examinar a produção de fala: a habilidade do processamento fonológico da criança RD.

Os achados comprovaram que algumas crianças RD tinham alterações no processamento fonológico e que estes poderiam interferir tanto na linguagem falada como na escrita e sugeriram que os distúrbios na produção da fala poderiam ocorrer por uma pobreza na memorização de regras fonológicas (decodificação de regras fonológicas) e/ou na reativação de regras fonológicas e programação motora ("output" de informações fonológicas).

Gibbs & Cooper (1989) estudaram a prevalência de alterações da comunicação oral em estudantes com distúrbios específicos de aprendizagem, com objetivos de levantar, cientificamente, as informações descritivas e anedóticas sobre a incidência de tais distúrbios na população alvo.

Foram avaliadas 242 crianças de 8 anos e 6 meses a 12 anos e 6 meses de idade cronológica, que já haviam sido classificadas como portadoras de distúrbios de aprendizagem, no sistema de educação especial do Alabama.

Os dados encontrados mostraram que, destas crianças, 96,2% apresentavam algum tipo de dificuldade na comunicação oral. Entre as dificuldades encontradas prevaleceram as de linguagem, fluência, voz, audição e articulação, sendo este último num total de 23,1%.

Os autores concluíram que as crianças com distúrbios de aprendizagem necessitam de maior assistência durante o seu desenvolvimento, nos serviços especializados; e que as outras crianças que têm tais dificuldades, mas não são diagnosticadas como portadoras de distúrbios de aprendizagem, com o crescimento, pela maturação, tendem a resolver estas alterações.

Lewis, Cox & Byard (1993), com objetivo de estudarem a etiologia genética dos distúrbios de fala e linguagem, baseando-se em Neils e Aram (1986), Lewis (1987), Tallal, Ross e Curtis (1989), entre outros que já haviam desenvolvido trabalhos nesta linha, levantaram as seguintes questões: as desordens de desenvolvimento da fala e linguagem são hereditárias? E se o forem, a hereditariedade é compatível com qual modelo genético? (poligênico ou monogênico).

Para desenvolver tal pesquisa, eles levantaram um grupo de 45 sujeitos de uma amostra de 356 que já haviam passado por algum tipo de atendimento nesta área. Todos os sujeitos escolhidos tinham distúrbios de fala e linguagem concomitantemente e história de familiares com o mesmo tipo de problema.

Os dados levantados e tratados estatisticamente mostraram evidências de que os problemas de fala e linguagem são transmitidos hereditariamente, mas em relação à hipótese de verificar o modelo genético, os autores confirmaram terem tido dificuldades com o tratamento estatístico.

Templin (1968) estudou um grupo de 490 crianças das pré-escolas públicas de Minneapolis, por 5 anos, desde a pré-escola até a quarta série, com o objetivo principal de investigar a possibilidade de detectar a criança que poderia desenvolver bem a fala ou aquela que, potencialmente, poderia ter um distúrbio

articulatório. Ela tinha este objetivo por observar a causa de um grande número de crianças serem encaminhadas para terapia da fala na segunda série e que as maiores queixas eram dificuldades articulatórias com os fonemas /r/, /l/ e /s/.

Os dados levantados mostraram que crianças que apresentaram um grande número de distúrbios articulatórios na pré-escola mantiveram uma considerável quantidade deles até a segunda série e que um grande número de crianças mantiveram-nos até a quarta série.

Não foram consistentes as alterações dos fonemas /r/, /l/ e /s/. Destes, o mais alterado foi o /l/, principalmente produzido por meninos.

Com relação a estudos que possam mostrar quais os fonemas que são mais suscetíveis a alterações, no Brasil, tivemos o trabalho de Shiefer (1985), que fez um levantamento dos distúrbios fonoarticulatórios considerando a relação entre tipos de alterações e freqüência de ocorrência com as variáveis sexo e idade.

Os sujeitos da amostra tinham idades entre 3 e 16 anos e eram pacientes do ambulatório de atendimento do curso de Fonoaudiologia da Escola Paulista de Medicina, num total de 100 indivíduos. O levantamento dos dados foi realizado através dos prontuários das avaliações de linguagem já realizadas e que tinham sido diagnosticadas como tendo distúrbios articulatórios de natureza funcional.

Ela considerou as alterações fonológicas como não produção fonológica (omissão), distorção fonológica e troca fonológica. Além disso, com base em princípios fonéticos, classificou-as também quanto à zona e modo de articulação, e ainda, numa visão mais clínica, quanto a sua sistematicidade.

Os dados levantados mostraram:

1. não-produção de fonemas: a freqüência de não-produção de fonemas sistemática, quanto à zona de articulação, no grupo de 6 a 10 anos de idade, apresentou maior porcentagem nos fonemas alveolares (31%), palatais (25%) e velares (43,75%), sendo que os sujeitos do sexo masculino apresentaram maior número de não-produções. A freqüência de não-produção fonológica sistemática, quanto ao modo de articulação, apresentou alterações somente nos fonemas oclusivos (50%) e nos líquidos (50%).

2. distorção de fonemas: as distorções fonológicas sistemáticas. quanto à zona de articulação, não apareceram de forma significativa na faixa etária de 6 a 10 anos, mas as assistemáticas apresentaram percentagem maior nos fonemas alveolares (33,33%) e também no sexo feminino. Quanto ao modo de articulação, as distorções assistemáticas apareceram mais nos fonemas fricativos (45,45%)."

3. substituição de fonemas: a freqüência de substituição sistemática, quanto à zona de articulação, na faixa etária de 6 a 10 anos, mostrou maior porcentagem de ocorrência das alveolares por outras alveolares (23,40%) e também de substituição das palatais pelas alveolares (25,53%). Com relação à substituição de fonemas assistemática, apareceram as mesmas ocorrências. Quanto ao modo de articulação, a substituição de fonemas sistemática, igualmente à assistemática, apresentaram maior ocorrência das fricativas por outras fricativas (42,35%) e também das oclusivas por outras oclusivas (29,41%).

Qvarnström, Laine & Jaroma (1991), num estudo com objetivos de mapear a ocorrência e os tipos de alterações articulatórias de diferentes fonemas num grupo de crianças finlandesas de acordo com o sexo e a idade, e também de tentar determinar uma possível associação entre

o distúrbio articulatório e a lateralidade, acompanharam 2 grupos de crianças, com 7 anos e meio de idade, em média, de escolas públicas de primeiro grau.

O grupo experimental era constituído por 157 crianças (67 meninas e 90 meninos), que foram triadas nas escolas como portadoras de distúrbios articulatórios e que haviam sido encaminhadas para uma avaliação mais detalhada no Departamento de Foniatria do Hospital Central da Universidade de Knopio.

O grupo de controle consistiu de 130 crianças (67 meninas e 63 meninos) das escolas de primeira série, que foram agrupadas aleatoriamente.

Os dois grupos foram examinados por experientes terapeutas usando provas de nomeação de figuras de objetos conhecidos, que continham todos os fonemas da língua finlandesa e ainda algumas questões para serem respondidas. As desordens articulatórias foram classificadas, segundo a proposta de Van Riper (1972), como distorções, substituições e omissões.

As informações, quanto à lateralidade, foram levantadas com alguma pessoa responsável pela criança.

Os resultados encontrados mostraram que, no grupo experimental, 87% das crianças tinham alterações em um ou mais fonemas, sendo 79% das meninas e 92% dos meninos. No grupo de controle, 33% das crianças tinham ao menos uma alteração de fala, 36% das meninas e 30% dos meninos.

Os fonemas mais alterados, no grupo experimental, foram o /s/, em 60% das crianças, o /r/ em 38% e o /l/, /d/ e /t/ em 3%, 2% e 1%, respectivamente. No grupo-controle, esses foram os fonemas mais alterados também, sendo o /s/ encontrado em 31% das crianças, o /r/ em 7%, o /d/ e /t/, 2% e 1%, respectivamente. Na maior

parte das vezes, apareceram distorções e poucas omissões e substituições de fonemas

O estudo mostrou, também, que o fonema /r/ é o mais resistente à terapia de fala, realizada no período da pré-escola e primeira série, pois várias crianças já haviam se submetido a tal tratamento.

Em relação ao sexo, as meninas alteraram mais o /s/ e os meninos o fonema /r/.

A lateralidade não estava associada, significantemente, a nenhum tipo de alteração articulatória, porém, todos os canhotos do grupo experimental tinham, pelo menos, um distúrbio articulatório.

Os autores tinham o objetivo de dar continuidade a este estudo e acompanhar as crianças nos três primeiros anos de escolarização para verificar se elas iriam apresentar algum problema com a leitura e escrita.

Kenney, Prather, Mooney & Jerusal (1984) , na tentativa de verificar a validade de vários testes usados para avaliação da articulação em crianças, elaboraram um estudo com objetivo de observar se existiam diferenças nas emissões provocadas por testes, que provocavam a fala através do reconhecimento de figuras, por meio de repetição de palavras irreais, isto é, sem significado e pela elaboração oral de histórias provocadas por figuras em seqüência.

Os autores aplicaram os três testes em 30 crianças, com idades entre 4 anos e 4 meses a 4 anos e 8 meses, sendo 15 meninos e 15 meninas. Todos os sujeitos estavam adquirindo a fala normalmente e nenhum tinha alguma queixa de distúrbios físicos, emocionais ou auditivos.

Para a elaboração do material de avaliação foram escolhidos 8 sons: [r, s, l, ts, tʃ, k, f, t].

Os resultados mostraram que não houve diferença significante nos erros produzidos pelas crianças nas três condições de teste. A emissão de palavras sem significado apresentou um maior número de erros, mas sem significação estatística.

Com relação ao controle do uso dos fonemas previamente determinados para a pesquisa, este foi difícil no teste da emissão de histórias, pois os autores não tinham como controlar o aparecimento ou não das emissões.

Os resultados foram comparados aos de outros autores (Bumpas & Paynter, 1977; Siegel et al, 1963; Templin, 1947) que também acharam relação estatística significante entre os testes de emissão de palavras e emissão de histórias.

Outro achado importante foi relacionado à variante relativa ao sexo: os meninos produziram um número consideravelmente maior de erros que as meninas.

Os fonemas mais alterados foram: [r], principalmente em grupos consonantais, o [s] e o [ʃ].

Silva, Fioravanti e Martins (1994) encontraram a incidência maior de alterações na fala na substituição, depois na omissão e, por fim, com menor ocorrência, a distorção, sendo que nas crianças acima de 8 anos (10% da amostra), ocorreram mais omissões do /r/ e /l/ em grupo consonantal.

Todos os estudos relacionados acima não esgotaram a literatura existente sobre este assunto, mas alertaram sobre as manifestações dos distúrbios articulatórios, suas origens, e quais fonemas eram comumente mais sujeitos a alterações.

1.2.4. Processo de aquisição da escrita

A educação, no Brasil, já há alguns anos, vem passando por uma série de reflexões sobre a sua estrutura pedagógica. Com a incumbência de atender a todas as crianças e oferecer ensino obrigatório de primeira a oitava séries, a escola começou a perceber que o material disponível para o ensino e a forma de educar não eram mais suficientes para promover a "educação desejada". Esta situação provocou uma análise, por parte dos educadores, e a busca de novos caminhos.

Em 28 de dezembro de 1983, o Decreto número 21.833 instituiu o Ciclo Básico no Primeiro Grau das Escolas Estaduais. Este decreto foi elaborado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo - Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (SECENP), apresentando algumas considerações importantes para tal acontecimento. Entre elas, mostrou a necessidade de se respeitar as características individuais dos alunos no processo educativo, a necessidade de permitir maior flexibilidade na organização do currículo e na forma de avaliar o desempenho de cada aluno na fase da alfabetização. Este decreto garantiu ao aluno a possibilidade de superar as etapas de alfabetização em dois anos, no mínimo, "segundo o seu ritmo de aprendizagem e suas características sócio-culturais". (p. 17).

Desta forma, o Ciclo Básico ficou constituído em Ciclo Básico Iniciante e Ciclo Básico Continuidade, que correspondem às primeira e segunda séries do primeiro grau. Com uma situação de descontentamento e reflexões, deu-se o início do conhecimento da aquisição da escrita.

Kato (1987) discutiu que a fala e a escrita são parcialmente isomorfas, pois no início da

aquisição da escrita, a criança usa o seu conhecimento lingüístico através de transcrição da sua fala para representar a escrita, isto é, a criança escreve como fala. Com o desenvolvimento da leitura, junto à escrita, a criança vai adotando as regras ortográficas e alcança a forma gramatical correta.

Num momento posterior deste desenvolvimento, a autora demonstrou que, para o uso de uma fala formal, tenta-se simular a escrita. O isomorfismo da fala com a escrita faz-se de maneira parcial.

Nos seus estudos comparativos, na tentativa de discriminar as diferenças e semelhanças entre a leitura e a escrita, Kato questionou a natureza da ortografia da Língua Portuguesa e concluiu ser esta de origem alfabética, isto é, cada letra deveria representar um som da fala, mantendo uma relação fonética, porém esta relação acaba sendo essencialmente fonológica, representando o que é funcionalmente significativo.

Nesta linha de pensamento, Kato tentou mostrar que no início da alfabetização alguns erros cometidos pelos alunos deveriam ser reconsiderados pelos professores e que se estes conhecessem melhor o uso que a criança faz da fala, na fase inicial da aquisição da escrita, poderiam ajudar muito tal desenvolvimento.

Ela propôs atividades com leitura de histórias infantis, histórias em quadrinhos e atividades com peças teatrais como sendo importantes na programação dos professores, apoiando um período de transição do uso do próprio dialeto na escrita, para o seu uso formal que a escola exige.

Bryant e Bradley (*apud* Kato, 1987) em 1983, estudando estratégias para o desenvolvimento da leitura e da escrita, concluíram que as crianças usam a estratégia fonológica para escrever e estratégia visual inferencial para a leitura. Com estes dados, pode-se justificar o fato de um aluno escrever como o dialeto que fala, mas também poder ler corretamente qualquer palavra.

Smith (*apud* Ferreiro, 1986) em 1975, considerou o processo da leitura como não sendo essencialmente visual, mas que também é dependente de informações não-visuais que são próprias do leitor, do seu conhecimento lingüístico prévio e de suas inferências sobre o texto.

Gentry (*apud* Condemarim & Chadwich, 1987), em 1982, descreveu cinco etapas de desenvolvimento ortográfico, considerando ser este um processo evolutivo e complexo. São elas:

a) etapa pré-comunicativa: "esta etapa é uma expressão natural das hipóteses iniciais da criança acerca de como os símbolos alfabéticos representam palavras " (p.190). A criança não demonstra nenhum conhecimento de correspondência fonema/grafema, conhece muito pouco o alfabeto;

b) etapa semi-fonética: a criança começa a dar-se conta da relação fonema/grafema e tenta escrever com algumas dificuldades;

c) etapa fonética: as crianças usam uma ortografia fonética, usando letras que nem sempre correspondem à ortografia convencional, mas tornam a palavra legível;

d) etapa transicional: "começa a ocorrer a integração e diferenciação das formas gráficas "(p.192). A criança percebe a palavra tanto pela representação fonológica como morfológica;

e) etapa ortográfica correta: a criança já adquiriu todas as regras da ortografia e pode dominá-la.

Segundo esse autor, a criança apoia-se na relação fonema-grafema em determinado período do desenvolvimento da leitura e da escrita, para noutro mais adiante chegar à ortografia convencional.

Ferreiro (1987), em algumas reflexões das pesquisas que desenvolveu sobre o processo de alfabetização, referiu reconhecer a criança como um "sujeito cognoscente, alguém que pensa, que constrói interpretações, que age sobre o real para fazê-lo seu "(p.41).

Segundo Ferreiro, a escrita é um sistema de representação da linguagem e o desenvolvimento da escrita na criança se inicia antes de ela entrar na escola. A criança urbana, principalmente, vive no meio social onde quase tudo se passa através da comunicação escrita, desde as placas de ruas, as propagandas e até mesmo uma anotação de recados. Introjetada neste meio social ela já começa a perceber o sistema da escrita desde muito cedo e a formular hipóteses sobre a representação gráfica das palavras.

Ela afirmou que o desenvolvimento da escrita acontece desde os primeiros desenhos da criança, os que são considerados como garatujas pelos professores. Estes seriam a primeira manifestação de representação gráfica da linguagem e, a partir daí, a criança faz construções originais juntamente com as informações específicas dos adultos, chegando, assim, na forma convencional escolar da escrita, seguindo uma evolução regular.

Nesta linha de pensamento, Ferreiro (1987) faz a distinção de três grandes períodos desta evolução:

a) a distinção entre o modo de representação icônico e o não icônico, período em que a criança percebe a diferença entre o desenhar e escrever;

b) a construção de formas de diferenciação, período em que a criança tenta estabelecer critérios de diferenciação entre as escritas, tanto num eixo quantitativo quanto num qualitativo. No início, estes critérios mantêm-se interfigurais, isto é, a criança tenta designar uma quantidade mínima de letras para que a escrita possa ter um significado e também uma variação interna das letras. Em seguida, as diferenciações seguem critérios intrafigurais na tentativa de estabelecer padrões de escrita diferentes para diferentes significados e, então, a criança explora a variação de quantidade de letras de uma palavra para outra ou as posiciona de maneira diferente na palavra.

c) a fonetização da escrita: período em que a criança começa a formular hipóteses sobre as semelhanças e diferenças entre a escrita e a fala e tenta se apoiar na quantidade de sons que percebe.

Este período é subdividido em três outros, que iniciam no silábico, passa para o silábico-alfabético até a conquista do alfabético, que é a escrita convencional. As construções, com relação à escrita que a criança realizou até este período, Ferreiro denominou de pré-silábicas.

No período silábico, a criança percebe os sons da fala e usa critérios de variação da escrita mantendo as diferenças fonéticas que usa. Alguns conflitos entre esta fase e a anterior, a pré-silábica, levam-na a um período de transição, em que ela tenta estabelecer uma compreensão do número de letras possíveis em cada sílaba, mas já com algum subsídio das regras ortográficas. Com estas explorações, fazendo hipóteses e

testando-as, ela chegará ao nível alfabético e terá construído o seu sistema de escrita.

Para chegar a este conhecimento, Ferreiro apoiou-se no modelo de equilibração de Piaget, o qual sugere um conflito que desestabiliza o conhecimento para a tentativa de uma nova equilibração.

Vigotsky (1991), em suas reflexões sobre o processo de aquisição da escrita, concordou com a necessidade de a criança descobrir que ela pode não só desenhar coisas, mas também, desenhar a própria fala. Esta afirmação se engaja muito nos achados de Emília Ferreiro, na fase pré-silábica.

Cagliari (1989) afirmou que o sistema de escrita do Portugês, apesar de usar letras como referencial mínima, não é totalmente alfabético, considerando assim os seus caracteres ideográficos, como os sinais de pontuação, por exemplo. Além disso, ele não considerou a escrita um espelho da fala, ressaltando ser esta uma relação muito complicada, pois, quando se fala, faz-se uso de outros artifícios que levam ao entendimento do assunto, como, por exemplo, a entonação e os gestos. Por outro lado, quem escreve deve promover o ambiente não-lingüístico, com muitos dados explicativos que são para a interpretação de quem está lendo o texto. No entanto, esse autor acreditou que a criança se baseia na forma fonética para se apropriar-se da escrita.

Em seus estudos sobre o processo de alfabetização, concluiu que, na maioria das vezes, quando a criança comete um erro ortográfico, não o faz aleatoriamente, mas seguindo uma reflexão sobre a relação entre fala e escrita. Isto mostra um trabalho mental grande e que, nem sempre, é reconhecido pela escola. Um exemplo desta "reflexão " é o da criança que escreve "talveis"(talvez),masnão escreve "eileifante" (elefante).

Esse autor não acredita nas dificuldades de discriminação auditiva, tão comentada pelos estudiosos da área. Ele afirma que erros do tipo "laps", "magua", estão muito ligados ao contexto dialético da criança. Além disso, coloca o fato de as crianças sussurrarem ao tentar escrever e se defrontam com a difícil tarefa de distingüir uma consoante surda de uma sonora, e isto resulta num erro.

Cagliari argumentou que, na maioria das vezes, quando a criança entra na escola, ela já teve uma certa convivência com a escrita e que já imagina que esta acontece através de letras seqüencializadas, e que desde o início trabalha com hipóteses sobre a ortografia. A criança constrói no processo de aquisição da escrita, sem perder de vista a expressão que já adquiriu oralmente.

Sendo assim, o autor apontou, como responsável pelo fracasso escolar do aluno, a própria escola, que não acredita no seu potencial. Como uma parte ativa neste processo, são também responsáveis os professores que não entendem os erros ortográficos dos alunos e não dão o direito a eles de se desenvolverem por si. Como uma forma de resolver este tipo de problema enfrentado pelo aluno, ele sugeriu aos professores o conhecimento da fala do aluno logo no início da alfabetização, para que possam acompanhar mais de perto o processo de aquisição da escrita pelo aluno.

Se na fala foi defendido o fato de que existe uma hierarquia na aquisição dos fonemas, que se dá através de oposições de traços pertinentes a cada um deles, na escrita não se observa a mesma hierarquia.

As cartilhas de alfabetização, na sua grande maioria, seguem uma seqüência de apresentação dos grafemas de uma forma bem próxima à da aquisição dos fonemas. Desta forma, os primeiros grafemas a serem

ensinados, geralmente, são o "p" e o "b", e os últimos, os chamados de dificuldades, são os "ch", "r" intercalado na sílaba, vogais nasais, entre outros.

Nos últimos anos, através dos estudos da aquisição da escrita, tem se considerado o conhecimento da escrita que a criança traz consigo, antes da sistematização do pcrocesso de alfabetização.

Duran (1988), analisando a estrutura da educação no Brasil, propôs uma revolução no campo de alfabetização. Ela fez uma análise das práticas tradicionais de alfabetização e concluiu que estas se apóiam em métodos onde o pressuposto básico é a correspondência de um som para uma letra. Por outro lado, o erro do aluno é considerado um pecado que deve ser evitado.

Duran (1988) confirmou, em alguns estudos realizados, que o professor tem se apoiado nas cartilhas para ensinar.

A autora afirmou que a "alfabetização deve ser restabelecida como um processo de aquisição da língua escrita, que é um sistema de representação da linguagem" (p. 16). Desta forma, ela evidenciou o papel social da escrita, isto é, a importância da escrita para representar mensagens. Com isto, as atividades em salas de aula deveriam ser dirigidas para o interesse do aluno.

A partir destas reflexões, Duran (1988) propôs mudanças de estratégias utilizadas para alfabetização, saindo, então, das cartilhas e passando para materiais que têm mais significado para os alunos, como, por exemplo, o trabalho com o próprio nome, lista de compras, etc.

1.2.5 - Distúrbios na aquisição da escrita

Na visão de aquisição da escrita, discutida anteriormente, onde a criança vai refletindo sobre os seus erros no momento em que os compara com outros modelos, e assim construindo a própria escrita, fica difícil discutir sobre o que é distúrbio da aquisição da escrita.

Na verdade, o erro faz parte da aquisição e na tentativa de avaliação da escrita, o que se pode encontrar, então, é o nível de reflexão em que a criança se encontra.

Naspolini (1993) realizou um estudo comparativo entre duas escolas que desenvolviam o ensino com métodos diferentes, com o objetivo de "identificar diferenças qualitativas e/ou quantitativas, reais e concretas, entre a aprendizagem da escrita realizada através da proposta que se declara construtivista e a realizada através da proposta que não se declara como tal"(p. 25). Seu interesse foi o de levantar dados relacionados a ortografia, gramática e estrutura de diferentes tipos de textos dos alunos das segundas, terceiras e quartas séries do primeiro grau de duas escolas particulares da cidade de São Paulo.

Num estudo preliminar, Naspolini (1993) observou grande diferença nos textos escritos por alunos de primeira série do primeiro grau que estavam sendo alfabetizados na forma mais tradicional de ensino e os que estavam inseridos em escolas que já haviam renovado a sua prática pedagógica.

Com relação à escrita, a autora encontrou evidentes diferenças na ortografia, pois os alunos alfabetizados no método tradicional escreviam mais

corretamente, mas com pouca coesão e utilizando uma linguagem irreal, própria de cartilhas. Os outros alunos, apesar de terem apresentado mais erros ortográficos e uma linguagem escrita menos formal, utilizaram-se de uma linguagem mais coesa e mais real.

Quando do levantamento dos dados da pesquisa, período em que Naspolini (1993) estudou os textos dos alunos de segundas, terceiras e quartas séries, com relação à ortografia, ela classificou os erros ortográficos em três níveis: 1. erros quanto à falta de conscientização da segmentação da palavra; 2. erros quanto à influência da oralidade; e 3. erros relacionados à fonética e etmologia da palavra.

Os resultados da pesquisa não mostraram grandes diferenças no nível ortográfico, comparando os textos dos alunos das duas escolas, mas demonstraram que até as quartas séries ainda apareciam todos os tipos de erros e que, quanto aos erros influenciados pela oralidade, houve um decréscimo das segundas para as quartas séries.

Os dados da pesquisa, descritos anteriormente, mostraram que os erros de ortografia acompanham o período de aquisição e desenvolvimento da escrita, por isso, torna-se difícil considerá-los como distúrbio, dando a este termo uma conotação de patológico.

Santos (1986) discutiu as dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita, mas já enquadradas num distúrbio maior, que é a dislexia. Para ela, a definição de dislexia vem do grego *dys*, mal e *lexis*, palavra, frase e que, de uma forma geral, significa toda e qualquer dificuldade no aprendizado da leitura e da escrita, não importando a causa, isto é, pode englobar desde uma falta de assiduidade à escola, até uma

deficiência de visão. Num sentido mais estrito, a autora tomou o termo "dislexia específica de evolução" para designar um quadro de dificuldade com a aprendizagem da leitura e da escrita, cujos sintomas tendem a desaparecer espontaneamente com o tempo e que acometem apenas a leitura e a escrita, não consistindo um defeito intelectual eletivo.

Com relação ao aprendizado da leitura e da escrita, Santos (1986) argumentou que as dificuldades podem aparecer em diferentes graus e pode chegar a ser insuperável através do ensino pelos métodos comuns.

Santos (1986) levantou os seguintes tipos de erros apresentados pelos disléxicos:

> 1. "Confusão entre letras simétricas: p e q, n e u, d e b, g e q, mandon (por mandou),deder (por beber),brinquedo (por brinquedo)...
> 2. Confusão entre letras de formas vizinhas: j e g, m e n, gegum (por jejum), nas (por mas), moite (por noite)
> 3. Confusão entre letras foneticamente semelhantes: t e d, p e b, g e c, equivalendo à consonância "que" turante (por durante), tinda (por tinta), popre (por pobre),ceco (por cego), gomida (por comida)
> 4. Inversão da ordem das letras de uma sílaba: pal (por pla)
> 5.Inversão da ordem das sílabas numa palavra.Quanto a esta espécie de erro, não a temos encontrado. Temos achado apenas inversões que diríamos parciais: areoplano (por aero-

plano), Camer (por Carmem)

6. Leitura e escrita em espelho: so (por os), hi (por ih)

7. Substituição de uma palavra por outra de significado aproximado ou metonímica

A roseira era debaixo (por ficava debaixo), soltou o ratinho(por salvou o ratinho)

8. Omissão de letras, sílabas ou palavras

giado (por guiado), entrando (por encontrando), se espraiou caprichosas (por se espraiou em voltas caprichosas),pagou carro corrida (por pagou o carro e a corrida)

9. Repetição de palavras: Alfabeto Alfabeto é...

10. Adição de letras,sílabas ou palavras: fiaque (por fique), aprendendendo (por aprendendo), retarilho (por retalho), monte de que se elevava (por monte que se elevava)

11. Substituição de uma palavra por outras: Cecília (por Clícia), colatelabores (por colaboradores),obrigado (por aborrecido)

12. Omissão de uma palavra numa frase quando a criança simplesmente a ignora ou não a tenta ler, dizendo que não o sabe fazer, ou hesita por demais na leitura dela, acabando por não a ler (recusa)

13. À leitura, "dificuldade, sempre

> igual, em decifrar uma mesma palavra, como se o esforço anterior não tivesse contribuído para nenhuma facilidade mnésica" (p. 8-9).

Condemarim & Blomquist (1989) chamaram a dislexia de dislexia específica ou de evolução e definiram-na como um distúrbio que reune um conjunto de sintomas que revela uma disfunção parietal ou parieto-occipital e que, geralmente, são hereditárias, mas também podem ser adquiridas.

As crianças disléxicas apresentam transtornos na aprendizagem da leitura e da escrita, na ortografia, na gramática e redação, mas têm a inteligência normal.

Condemarim & Blomquist (1989) apresentaram como as manifestações mais freqüentes, com relação aos erros de leitura e escrita, as seguintes dificuldades:

> 1. "Confusão entre letras, sílabas ou palavras com diferenças sutis de grafia: a-o, c-o, e-c, f-t, h-n,i-j, m-n, v-u
> 2. Confusão entre letras, sílabas ou palavras com grafia similar, mas com diferente orientação no espaço: b-d, b-p, b-q, d-b, d-q, n-u, w-n, a-e
> 3. Confusão entre letras que possuem um ponto de articulação comum, e cujos sons são acusticamente próximos: d-t, j-x, c-g, m-p-b, v-f
> 4. Inversões parciais ou totais de sílabas ou palavras: me-em, sol-los, som-mos, sal-las, pal-pla
> 5. Substituição de palavras por ou-

tras de estrutura mais ou menos similar ou criação de palavras, porém com diferente significado: saltou/salvou, era/ficava

6. Contaminações de sons

7. Adições ou omissões de sons, sílabas ou palavras: famoso substituído por fama, casa por casaco

8. Repetições de sílabas, palavras ou frases

9. Pular uma linha, retroceder para a linha anterior e perder a linha ao ler

10. Excessivas fixações do olho na linha

11. Soletração defeituosa: reconhece letras isoladamente, porém sem poder organizar a palavra como um todo, ou então, lê a palavra sílaba por sílaba, ou ainda, lê o texto 'palavra por palavra'

12. Problemas de compreensão

13. Leitura e escrita em espelho em casos excepcionais

14. Ilegibilidade

15. Em geral as dificuldades do disléxico, no reconhecimento das palavras, obrigam-no a realizar uma leitura hiper analítica e decifratória. Como dedica seu esforço à tarefa de decifrar o material, diminuem significativamente a velocidade e a compreensão necessárias para a leitura normal" (p. 22-3)

Estas autoras argumentaram que nem todas as crianças com dificuldades para aprender a ler e escrever podem ser consideradas disléxicas e que outros fatores podem induzir este acontecimento, tais como problemas emocionais, carência cultural, inadaptação da criança ao método de ensino, imaturidade da criança, entre outros.

Lacerda (1992), com o objetivo de examinar as relações entre oralidade, desenho e escrita em crianças que freqüentavam classes para deficientes mentais, acompanhou duas crianças durante um ano letivo.

As duas crianças tinham 9 anos e, uma delas apresentava comprometimento principalmente na linguagem oral e na produção de desenhos, e a outra, na linguagem escrita.

A criança que apresentava um comprometimento apenas na linguagem escrita, durante o ano demonstrou um ótimo desempenho com relação à linguagem oral, o que poderia proporcionar-lhe a aquisição da escrita, porém sua atitude diante desta foi sempre esquiva sendo possível constatar, através das atividades didáticas, que ela tinha um conhecimento pouco consolidado do funcionamento de tal ação. A sua capacidade lingüística não promoveu a construção da escrita; apenas nas tarefas em grupos, quando as inferências realizadas não dependiam só dela, é que havia um resultado mais favorável para a escrita.

A outra criança, um menino, que apresentava um comprometimento maior na linguagem oral, o que lhe provocava uma grande dificuldade de comunicação social, mostrava que seus problemas fonológicos não interferiam no curso da sua interlocução, pois

apresentava habilidades quanto aos níveis sintático e semântico.

Esta criança usava várias estratégias para fazer o interlocutor entendê-la, mostrando, assim, ter consciência de suas dificuldades articulatórias.

Em suas tentativas de escrita, a autora observou que ele apoiava-se na oralidade para escrever, mas, consciente das suas dificuldades, atentava-se aos modelos oferecidos pelos outros falantes da classe, conseguindo generalizações que, por vezes, o levaram à escrita convencional. Foi salientado, também, que muitas vezes, a criança apoiava-se na fala do outro para, então, aproximar a sua articulação ao modelo e depois escrever.

Com estas observações, Lacerda (1992) concluiu que "...as diferentes esferas de atividade simbólica não podem ser consideradas umas pré-requisito para as outras. O que ocorre é um processo de construção e desconstrução mútua, variável para cada sujeito, segundo suas contingências biológicas, sociais, contextuais e emocionais" (p. 139).

Desta forma, o termo "distúrbio na aquisição da escrita", nos primeiros anos de escolarização, deve ser utilizado com muita cautela, pois todas as dificuldades que a criança apresentar neste período tanto podem estar inseridas no processo de construção da escrita como também podem ser um fator de impedimento para que isso aconteça.

MÉTODO

2.1 - Sujeitos

A amostra foi constituída por 52 crianças, sendo 21 do sexo feminino e 31 do sexo masculino, com idades entre 6 anos e 7 meses e 8 anos e 9 meses, com a média de 7 anos e 1 mês.

Todas elas apresentavam, na fala, alterações articulatórias e freqüentavam, pela primeira vez, classes do Ciclo Básico Iniciante.

Para a localização dessas crianças, foram escolhidas 12 escolas do primeiro grau da Rede Estadual de Ensino da cidade de Marília, cujos critérios de escolha foram: a) ter classes de ciclo básico e b) a aprovação da realização da pesquisa, pelos dirigentes da escola e professores.

Houve um primeiro contato com as professoras, para que elas pudessem indicar as crianças da sua classe que apresentassem distúrbios articulatórios. Para tanto, as professoras receberam explicações sobre o que seriam os distúrbios articulatórios e que estes seriam detectados naquelas

crianças em que as professoras observassem uma fala com desvios do padrão normal esperado para a idade.

Com este procedimento, observou-se uma dificuldade geral dos encaminhamentos pelos professores, porque era início do ano letivo e elas ainda não tinham desenvolvido uma maior interação com os alunos, a nível de comunicação oral.

Das crianças indicadas pelos professores, apenas 15 foram incluídas na amostra, pois estes encaminharam, também, crianças com outros distúrbios, como gagueira, por exemplo.

Resolveu-se, então, triar todos os alunos do CBI dessas 12 escolas através de uma triagem fonoaudiológica, para identificar aqueles que eram portadores de alguma alteração articulatória.

A triagem fonoaudiológica foi realizada pela pesquisadora com a ajuda de três alunas do Curso de Fonoaudiologia da UNESP de Marília, que já possuiam experiência neste tipo de atuação. Foram triados 1050 alunos do total de classes.

Os alunos eram triados em grupos de quatro de cada vez, onde observava-se a conversação espontânea da criança no grupo e, também, cada um deles repetia uma lista de palavras, que continha todos os fonemas do português-brasileiro. A lista de palavras utilizadas foi extraída de Rodrigues (1989) para triagem.

Após a triagem, a amostra constituiu-se de 66 crianças, mas, até o final do ano letivo, 14 delas foram excluídas por problemas de saúde ou mudança de escola. Desta forma, foram acompanhadas 52 crianças de 30 classes e conseqüentemente, 30 professores.

2.2 - Material

Para a avaliação do sistema fonológico das crianças, foram utilizados 54 cartões brancos com figuras desenhadas em preto (Anexo I), que representavam uma lista de 54 palavras, balanceada fonologicamente, fitas para audiogravação e gravador Panasonic.

Os cartões foram confeccionados manualmente, em cartolina branca, com desenhos em preto para que se pudesse demonstrar apenas um estímulo visual, provocando, de imediato, a emissão da palavra desejada, sem outros estímulos associados. A lista de palavras fonologicamente balanceadas foi extraída de Rodrigues (1989), por ser esta já reconhecida nos meios acadêmicos. Esta lista foi elaborada com a preocupação de que as palavras nela contidas apresentassem todos os fonemas utilizados na nossa língua e, ainda, que estes se apresentassem nas várias posições possíveis dentro das palavras, isto é, no início da palavra, no meio, em palavras trissílabas e no final delas (Anexo II).

As figuras desta lista de palavras, por serem desenhadas manualmente em cartões, passaram por um estudo piloto antes de serem aplicadas na amostra em questão, para se ter certeza de que seriam facilmente reconhecidas. Foram recrutadas 10 crianças, conhecidas da pesquisadora, que estavam na mesma faixa etária da amostra pesquisada, apresentadas as figuras para o reconhecimento por parte delas. Os dados demonstraram que eram desenhos claros e precisos e que propiciavam um rápido conhecimento dos mesmos.

Para o acompanhamento do processo de aquisição da escrita foram confeccionados cartões com figuras coloridas, retiradas de revistas e nelas coladas.



(Anexo III). Estes cartões foram utilizados para a aplicação do "ditado mudo", que é uma prova onde se apresenta uma figura à criança e esta, após reconhecê-la, deve escrever a palavra correspondente.

As figuras coladas nos cartões representavam palavras com grafemas que já haviam sido aprendidos em sala de aula e retirados do material pedagógico de cada professor, por isso, a quantidade delas variou conforme o número de grafemas que cada professor havia ensinado.

Desta forma, os cartões foram confeccionados com figuras coloridas, pois não havia a rigidez de um reconhecimento imediato da palavra-alvo, já que a criança iria escrever após o seu reconhecimento verbal, e também porque as listas de palavras não eram fixas.

Além disso, foram utilizados cinco cartões que representavam uma história em seqüência (Anexo IV), que a criança deveria seqüencializar do modo como a entendesse. Este material serviu para o acompanhamento tanto da aquisição da escrita como para o levantamento do sistema fonológico.

2.3 - Procedimento da coleta de dados

Foram levantados dados sobre o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita de cada criança.

As provas para tal levantamento seguiram, rigorosamente, a seqüência que se segue:

1. No período entre março e abril de 1992, foi realizada exclusivamente a primeira detecção das ocorrências articulatórias de cada criança, através da

emissão oral, pela nomeação de figuras que representavam a lista de palavras fonologicamente balanceadas. Com isto, elaborou-se o primeiro quadro do sistema fonológico de cada uma delas.

2. No período entre maio e junho de 1992, foi realizada exclusivamente a primeira detecção das manifestações da aquisição da escrita, através do ditado mudo. Esta prova só foi realizada no segundo bimestre do ano letivo, por ser considerado o bimestre anterior muito precoce, com relação ao conteúdo programático desenvolvido em sala de aula.

3. No período entre agosto e setembro de 1992, foram realizados conjuntamente: o segundo levantamento do quadro do sistema fonológico, através da nomeação de figuras da mesma lista de palavras utilizadas anteriormente; e a segunda detecção das manifestações da aquisição da escrita, através do ditado mudo, mas utilizando-se figuras diferentes das anteriores, pois estas acompanhavam o conteúdo desenvolvido em cada classe.

4. No período entre outubro e novembro de 1992, foi realizada a terceira prova para o levantamento do quadro do sistema fonológico e também a terceira prova para detecção das manifestações da aquisição da escrita de cada criança. Neste período, utilizou-se cinco cartões que representavam uma história em seqüência, para que, a partir do estímulo visual seqüencializado, pudesse ser provocada a emissão oral e, em seguida, a emissão escrita de cada criança. Cada uma delas elaborava a sua história e a avaliadora algumas vezes fazia perguntas para aumentar o número de emissões orais da criança.

Desta forma, com relação ao levantamento de dados do sistema fonológico, cada criança apresentou duas nomeações de figuras de uma mesma lista balanceada,

e a elaboração de história em seqüência eliciada, também, por estímulos visuais, concluindo, então, com o levantamento de três quadros do sistema fonológico, distintos, de cada criança.

Para a realização das provas de nomeação de figuras, a pesquisadora mostrava os cartões, um de cada vez, numa seqüência que se mantinha igual para todas as crianças, com tempo suficiente para serem reconhecidas visual e verbalmente, e, também, transcritas fonologicamente pela pesquisadora. Havia uma folha, preparada com todas as palavras, na mesma ordem dos cartões, para que se pudesse proceder à transcrição de forma rápida e organizada, imediatamente após a emissão oral das crianças. Estas provas foram gravadas em fitas de audiogravação, para o esclarecimento de qualquer dúvida que pudesse surgir posteriormente e, também, para a posterior realização do teste de fidedignidade das transcrições.

Quando acontecia de a criança não reconhecer a figura demonstrada, a pesquisadora tentava dar qualidades e funções do objeto para que ela pudesse eliciar a palavra sozinha, mas, se, mesmo assim, isto não fosse possível, a pesquisadora dava o modelo para que a criança pudesse repetí-lo. Esta prova era realizada de forma continuada em apenas um contato com o aluno.

As histórias foram, também, gravadas nas fitas individuais de cada aluno, depois transcritas com a ajuda de duas alunas do Curso de Fonoaudiologia da UNESP de Marília e conferidas minuciosamente pela pesquisadora.

Estas técnicas utilizadas não fazem parte de nenhum teste padronizado, mas são muito realizadas pelos profissionais que trabalham com a fala, para possibilitar o levantamento de quadros do sistema fonológico e posterior análise.

Todas as provas foram realizadas em salas disponíveis das escolas, que apresentavam o menor ruído possível. Tanto a pesquisadora como o aluno permaneciam sentados diante de uma mesa com um gravador localizado a cerca de 40 centímetros do aluno, ao seu lado esquerdo.

Com relação ao levantamento da aquisição da escrita, levantaram-se os dados através de dois ditados mudos, com figuras que representavam duas listas diferentes de palavras, e ainda pela elaboração escrita de uma história eliciada através do estímulo visual seqüencializado.

O ditado mudo consistiu da apresentação dos cartões elaborados para tal prova, para que cada criança, individualmente, pudesse escrever o nome da figura. Para tanto, cada aluno, ao receber o estímulo visual, falava o que estava vendo a fim de comprovar o seu reconhecimento da figura, escreviaa palavra desejada logo em seguida, numa folha de papel já numerada, da forma como sabia, sem nenhuma ajuda por parte da pesquisadora. Quando acontecia o não reconhecimento da figura por parte do aluno, era-lhe falado o nome desta e, depois, a criança escrevia.

Na elaboração da história escrita, o aluno era orientado a escrevê-la da mesma forma como a havia produzido oralmente. Era-lhe oferecida uma folha de papel em branco.

2.4 - Procedimentos para a tabulação dos dados coletados

Para o levantamento dos fonemas que apresentavam algum distúrbio articulatório, considerou-

se, nesta pesquisa, a omissão do fonema, a substituição de um fonema por outro e a distorção do próprio fonema, desde que aparecesse pelo menos uma vez em cada prova realizada.

Nos quadros fonológicos, estes distúrbios foram assim demonstrados:

Ø para omissão

→ para substituição

∇ para distorção

Com os três quadros fonológicos desta forma levantados, passou-se para a tabulação de todas as alterações que cada aluno apresentou, conseguindo-se observar suas mudanças na fala no decorrer do ano letivo e pôde-se, também, tabular quais os tipos de alterações que foram mais freqüentes nesta amostra.

Todas as nomeações de figuras foram gravadas e uma fonoaudióloga, que não participara dos levantamentos realizados nesta pesquisa, confirmou as alterações articulatórias encontradas pela pesquisadora, fazendo a transcrição fonológica da primeira avaliação de 26 crianças que foram sorteadas. A porcentagem de concordância obtida foi de 91,10%.

As histórias também foram gravadas nas fitas individuais de cada aluno e transcritas por duas alunas do Curso de Fonoaudiologia da UNESP de Marília, e conferidas minuciosamente pela pesquisadora.

As palavras escritas também foram classificadas conforme o distúrbio apresentado, para fins estatísticos, mas em nenhum momento desta pesquisa deixou-se de considerar o "erro", nesta fase da alfabetização em que as crianças da amostra se encontravam, como fazendo parte da construção da escrita.

Para a tabulação dos dados, os distúrbios da escrita foram classificados como: omissão de grafemas ou sílabas, adição de grafemas ou sílabas, substituição de grafemas ou sílabas por outros, inversão de grafemas nas sílabas ou de sílabas nas palavras e ininteligibilidade, quando não se podia analisar a palavra de outra forma. Deste modo, uma palavra pôde apresentar mais de uma alteração

Desta classificação, a substituição e a omissão foram tabuladas considerando-se a alteração gráfica havia sido igual ou diferente da articulatória.

As palavras escritas de forma dialetica foram consideradas também como alteração.

Na elaboração escrita da história, não foi analisada a estrutura gramatical do texto, por não ser este o objetivo desta pesquisa.

Através desta tabulação, pôde-se observar os tipos de erros que cada criança apresentou, o comportamento destas na aquisição da escrita e quais erros foram mais freqüentes na amostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste Capítulo serão apresentados os resultados a que se pôde chegar nesta pesquisa e, também, serão tecidos comentários sobre as análises realizadas a partir dos dados levantados sobre os distúrbios articulatórios, a aquisição da escrita e a relação entre o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita.

3.1 - Distúrbio articulatório

Pelos dados levantados, pôde-se concluir que, de uma forma geral, nesta amostra de crianças com idade média de 7 anos e 1 mês, houve uma melhora quanto aos distúrbios articulatórios, isto é, houve um decréscimo de fonemas considerados alterados, mostrando que as crianças adquiriram fonemas até o final do ano letivo (o acompanhamento desta evolução pode ser verificado no Anexo V).

Tabela 1 - Dados sobre a aquisição de fonemas, conforme o sexo.

	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
nenhum	1	3.23	1	4.76	2	3.84
mínimo um	22	70.96	11	52.38	33	63.46
todos	8	25.81	9	42.86	17	32.70

A Tabela 1 mostra que 96,16% das crianças da amostra adquiriram fonemas, sendo que 63,46% adquiriram no mínimo, um fonema e que 32,70% adquiriram todos os fonemas do sistema fonológico do português-brasileiro. Apenas 3,84% da amostra não adquiriram nenhum fonema.

Analisando os resultados em função do sexo das crianças, observa-se que no grupo masculino, 25,81% dos sujeitos adquiriram todos os fonemas da língua. A grande maioria (70,96%) adquiriu um ou mais fonemas, sem chegar a completar o quadro de aquisições dos fonemas. Por outro lado, no grupo feminino, uma proporção maior de sujeitos, correspondendo a 42,86%, conseguiu adquirir todos os fonemas. Neste grupo, 52,38% dos sujeitos adquiriram um ou mais fonemas, sem chegar a completar o quadro de aquisições. Assim, aparentemente, as meninas adquiriram o quadro completo de fonemas mais cedo que os meninos.

Neste trabalho, a amostra constituiu-se, após a triagem, com mais crianças do sexo masculino (59,62%) e menos do feminino (40,38%). Estes dados tendem a demonstrar que os meninos, nesta faixa etária, apresentaram mais distúrbios articulatórios, porém não temos dados da população do CBI total, para que se possa

sustentar esta afirmação. O dado que pode ser observado é que os meninos, nesta amostra, tenderam a adquirir os fonemas mais tardiamente.

Continuando nesta linha de análise, os dados ainda demonstraram que o grupo feminino apresentou uma porcentagem maior de freqüência com relação à aquisição de todos os fonemas, e que, conseqüentemente, o grupo masculino, na grande maioria, adquiriu alguns fonemas, não chegando à aquisição total do quadro fonológico.

Os dados apresentados acima são de grande relevância, e encontram apoio nos estudos de outros autores como Roe (1959), Fry (1966) e Mysak (1986), que afirmaram que a aquisição dos fonemas pode-se completar aos 7 anos, mas que também pode avançar por mais tempo.

Os resultados apontaram que, nesta amostra, os sujeitos ainda estavam em processo de aquisição dos fonemas, o que deve levar a uma grande reflexão sobre a partir de qual idade deve-se considerar as alterações articulatórias como sendo patológicas.

Issler (1983) afirmou que, a partir dos 6 anos de idade, pode-se considerar a fala alterada como patológica, o que pode não ser adequado para interpretar os dados encontrados nesta pesquisa.

Um aspecto importante a ser considerado é que a amostra constituiu-se de crianças da classe sócio-econômica baixa, o que pode ter influenciado nos resultados. Talvez o contato, na escola, com outras crianças, com a professora e até mesmo com o processo de aquisição da escrita, tenha servido de estímulo à aquisição de fonemas por essas crianças.

Lacerda (1993) acompanhou a aquisição da escrita de uma criança de 9 anos, denominada por ela de Lu, que apresentava um quadro de dispraxia bucofacial,

com uma linguagem oral muito comprometida. Ela observou que o processo de aquisição da escrita ofereceu a tal criança parâmetros dos fonemas da língua, através das reflexões que deviam ser realizadas para diferenciar as significações de palavras, com uma concomitante modificação da articulação.

Lacerda (1993) afirmou que este processo aconteceu "...como se a escrita materializasse a fala, permitindo a Lu uma análise e organização melhores de sua articulação dentro de suas possibilidades" (p. 98).

Sob o ponto de vista da interferência do nível sócio-econômico na fala da criança, torna-se relevante uma análise do meio cultural onde ela está inserida, para considerar sua fala já no nível patológico ou dentro de um período de aquisição.

Guedes (1994) salientou a importância do conhecimento da influência sócio-político-cultural na comunicação oral da criança. Para ela, a criança pode parecer "diferente" diante do ambiente escolar justamente porque usa uma fala própria do ambiente social em que vive e que os educadores nem sempre conseguem perceber este tipo de problema.

Com o intuito de minimizar estes problemas, ela afirmou que o trabalho preventivo do fonoaudiólogo desenvolvido nas escolas poderia ser de grande relevância.

Considerados os fonemas sob o ponto de vista da aquisição, passaremos a considerá-los enquanto alterações.

Através dos levantamentos realizados pelos quadros do sistema fonológico, pode-se observar quais alterações articulatórias ocorreram mais.

Tabela 2 - Tipos de alterações articulatórias produzidas nas três avaliações.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
substituição	186	55.68	114	60.31	30	36.14
omissão	134	40.12	59	31.22	49	59.04
distorção	14	4.20	16	8.46	4	4.82
total	334	100.00	189	100.00	83	100.00

Pela Tabela 2, observa-se que, de uma forma geral, as crianças produziram mais substituições de fonemas do que outros tipos de alterações. Se se tomar por base o número total de erros cometidos em cada uma das avaliações, pode-se verificar que a porcentagem de substituições e a de distorções decresceu na última avaliação, o que já não aconteceu com as omissões que apresentaram um acréscimo em tal avaliação.

Pôde-se, então, encontrar alguma explicação para estes dados analisando-se a Tabela 3.

Tabela 3 - Tipos de omissões nas três avaliações.

		1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
		f	%	f	%	f	%
oclusivos		0	0.00	0	0.00	0	0.00
fricativos		1	0.75	0	0.00	0	0.00
nasais		3	2.23	1	1.70	0	0.00
líquidos		14	10.44	6	10.16	5	10.21
grupo cons.	|l|	24	17.92	11	18.64	6	12.25
	|r|	32	23.88	17	28.82	22	44.89
semi-vogais	|y|	1	0.75	0	0.00	0	0.00
	|w|	28	20.89	7	11.86	0	0.00
travamento silábico	|R|	24	17.92	15	25.43	11	22.44
	|s|	7	5.22	2	3.39	5	10.21
total		134	100.00	59	100.00	49	100.00

Nesta Tabela, o que faz aumentar a porcentagem de ocorrência das omissões na terceira avaliação é a freqüência de ausência do fonema /r/ no grupo consonantal (44,89%) e do /R/ em posição de travamento silábico (22,44%), seguida pela ausência do grupo consonantal /l/ (12,25%), do /s/ em travamento silábico (10,21%) e o do grupo das líquidas (10,21%). Pode-se observar que, como o total de omissões diminui mais aceleradamente nesta fase das avaliações, a persistência daquelas citadas acima acaba por acarretar um aumento da porcentagem de suas ocorrências. Este fato é justificado pela literatura que considera estarem estes incluídos entre os últimos fonemas a serem adquiridos (Roe, 1959; Fry, 1966; Jakobson, 1967; Mysak, 1984; Wertzner, 1992).

Tabela 4 - Tipos de substituições nas três avaliações.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
oclusivo -> oclusivo	23	12.36	14	12.28	7	23.36
fricativo->fricativo	33	17.75	24	21.06	9	30.00
líquido -> líquido	30	16.13	17	14.91	6	20.00
semivogal->semivogal	0	0.00	0	0.00	1	3.33
grupo conso-nantal -> grupo conso-nantal	31	16.67	29	25.43	1	3.33
oclusivo -> nasal	2	1.08	0	0.00	0	0.00
fricativo-> oclusivo	3	1.61	1	0.88	1	3.33
nasal -> líquido	5	2.67	3	2.63	0	0.00
líquido -> oclusivo	3	1.61	1	0.88	1	3.33
líquido -> fricativo	2	1.08	1	0.88	0	0.00
líquido -> nasal	2	1.08	0	0.00	0	0.00
líquido -> semivogal	38	20.43	19	16.66	1	3.33
oclusivo -> líquido	1	0.54	0	0.00	0	0.00
|R| ou |S| em travamento silábico -> semi-vogal	13	6.99	5	4.39	2	6.66
grupo conso-nantal -> |R| ou|S| em travamento silábico	0	0.00	0	0.00	1	3.33
total	186	100.00	114	100.00	30	100.00

Com relação às substituições, pode-se verificar quais são as que mais foram produzidas.

Na Tabela 4 observa-se que, na primeira avaliação, tomando-se por base o número de erros cometidos, as substituições de maior ocorrência foram das líquidas pelas semivogais (20,43%), das fricativas por outras fricativas (17,75%), um grupo consonantal por outro (16,67%) e também de fonemas líquidos por outros líquidos (16,13%). Já na terceira avaliação, as substituições mantiveram índices mais altos nas de fonemas fricativos por outros fricativos (30%), de oclusivos por outros oclusivos (23,36%) e, ainda, dos líquidos pelos líquidos (20%). Foi possível verificar que estas substituições tiveram um decréscimo em números absolutos, mas mantiveram esta alta porcentagem pela diminuição geral do número de erros nesta fase.

Quanto ao dado relativo à alta incidência de substituições nos modos fricativo e oclusivo, ele coincide com os achados de Schiefer (1985), no Brasil.

Nas substituições, ainda, pode-se perceber um grande decréscimo de suas ocorrências até a última avaliação, o que demonstra a aquisição dos fonemas, por parte dos sujeitos da amostra, até o final do ano letivo.

Tabela 5 - Tipos de distorções nas três avaliações.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
oclusivos	2	22.22	3	25.00	1	25.00
fricativos	6	66.66	7	58.33	2	50.00
líquidos	1	11.12	2	16.67	1	25.00
total	9	100.00	12	100.00	4	100.00

Com relação às distorções, elas foram detectadas em pequenas quantidades, nos modos articulatórios: oclusivos, fricativos e líquidos, como pôde ser observado na Tabela 5. A alta porcentagem nos níveis desta Tabela é conseqüência do baixo número relativo de ocorrência das distorções.

Todos estes dados mostrados confirmaram a aquisição de fonemas pela maior parte das crianças desta amostra, pois houve um decréscimo de 43,42% da produção de distúrbios articulatórios entre a primeira e a segunda avaliações, sendo que tais provas foram levantadas com o mesmo material em épocas diferentes no ano letivo. Já entre a primeira e a terceira avaliações observou-se, também, um decréscimo da ocorrência de tais distúrbios, de 75,15%, mas os materiais utilizados para tais provas foram diferentes, o que dificulta a garantia desta análise estatística.

No Brasil, faltam estudos científicos sobre a validade das diversas provas que, habitualmente, são utilizadas para o levantamento da aquisição de fonemas. Estudos dirigidos a estes esclarecimentos serão de grande relevância para o aprimoramento científico desta área e, até mesmo, para a atividade clínica do fonoaudiólogo.

3.2 - Aquisição da escrita e alterações gráficas

As crianças da amostra apresentaram, de um modo geral, um bom desempenho em relação à aquisição da escrita.

De toda a amostra, obteve-se 23,08% de sujeitos que foram considerados "não alfabetizados".

Estas crianças chegaram ao final do ano letivo sem ter ultrapassado o período pré-silábico do processo de aquisição da escrita proposto por Emília Ferreiro. As tentativas de escrita destas crianças tinham já a aparência de uma seqüência de letras manuscritas (Anexo VI), ou, até mesmo, havia uma modificação das letras dentro de palavras, mostrando uma tentativa de diferenciá-las. (Anexo VII). Contudo, não chegavam a ser ortográficas, isto é, que pudessem ser lidas por outros leitores.

Todas as outras crianças, num total de 76,92%, chegaram ao final do ano letivo alfabéticas, isto é, com uma escrita já no nível alfabético, como proposto por Emília Ferreiro (1989).

Este dado remete-nos à reflexão de que o distúrbio articulatório, de uma forma geral, não impede que o processo da aquisição da escrita se realize.

Wertzner (1992) afirmou que, mesmo as crianças de classes econômicas baixas, completavam os quadros de aquisições de regras fonológicas aos 7 anos, e, portanto, estariam prontas para utilizarem-nas tanto na leitura quanto na escrita, fazendo transferências daquelas para estas.

O fato de uma grande quantidade de crianças da nossa amostra ter conseguido alcançar um bom desempenho com relação à aquisição de escrita, leva-nos a pensar que, apesar da alteração na fala, elas conseguiram trabalhar com esta transposição das regras fonológicas para a escrita, de uma forma adequada. Talvez o uso do termo "distúrbio articulatório", enquanto patológico, nessas crianças seja muito precipitado, pois houve uma grande aquisição de fonemas e também as

crianças parecem ter feito um trabalho adequado com o aproveitamento de tais regras fonológicas na escrita.

As análises das alterações fonológicas, realizadas anteriormente, demonstraram que os fonemas mais alterados nesta amostra coincidiram com aqueles que são adquiridos mais tardiamente, descritos em outros estudos. Desta forma, apesar de as crianças aqui estudadas já estarem na faixa etária dos 7 anos, os resultados apontam para o fato de que elas estão trabalhando com as regras fonológicas, no intuito de adequá-las na fala, na escrita e, talvez, até uma em conseqüência da outra.

Tabela 6 - Nível de alfabetização das crianças no final do ano letivo.

	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
pré-silábico	10	32.25	2	9.52	12	23.08
alfabético	21	67.75	19	90.48	40	76.92

Na Tabela 6 pode-se verificar que um número proporcionalmente maior de meninas alcançou o nível alfabético, comparando-se aos meninos. Estes permaneceram, em número proporcionalmente maior que as meninas, no nível pré-silábico. Pode-se, a partir destes dados, levantar a suspeita de que as meninas tivessem alcançado o nível alfabético mais freqüentemente que os meninos. A competente análise estatística relevou, no entanto, que a diferença encontrada entre meninos e meninas não chegou a ser significante ($p>0,05$).

Tendo localizado as crianças do grupo que conseguiram prosseguir no processo da aquisição da escrita e alcançaram o nível alfabético, passou-se, então, a detectar o índice de erros da escrita de cada aluno.

Considerando-se que as listas de palavras escritas pelo ditado mudo diferenciavam-se conforme o conteúdo já aprendido pelo aluno, para o levantamento dos erros cometidos por eles optou-se por iniciá-lo através de um procedimento mais geral. Desta forma, foi calculada a porcentagem de palavras que apresentassem qualquer tipo de alteração, em relação ao total de palavras escritas, nas três avaliações (esses dados podem ser acompanhados no Anexo VIII).

As medianas das porcentagens de erros das três avaliações mostraram um decréscimo: na primeira avaliação, a mediana é de 36,95%, na segunda de 34,21% e na última de 18,75%.

Pode-se observar, então, que houve um decréscimo na porcentagem de palavras com alguma alteração, ao longo das três avaliações, demonstrando uma diminuição real do número de erros cometidos pelos alunos, o que comprovou a melhoria no desempenho dos mesmos, de uma forma geral, até o final do ano letivo, não se considerando aqui os alunos que se mantiveram no período pré-silábico.

Para se examinar mais detalhadamente o nível de desempenho a que chegaram as crianças alfabéticas, foram definidos três níveis de desempenho, de acordo com o resultado da última avaliação da escrita. Assim, as crianças que apresentaram erros em até 15% das palavras foram classificadas como tendo desempenho ótimo; as que apresentaram erros em 16% a 50% das palavras foram classificadas como desempenho bom; e as crianças que

cometeram erros em mais de 50% das palavras foram classificadas como tendo desempenho regular.

Tabela 7 - Desempenho das crianças do nível alfabético, conforme o número de erros escritos, na última avaliação.

	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
ótimo	8	38.09	10	52.63	18	45.00
bom	10	47.62	9	47.37	19	47.50
regular	3	14.29	0	0.00	3	7.50

Nesta classificação pode-se verificar que, conforme mostra a Tabela 7, quase a totalidade das crianças alfabéticas obteve desempenho ótimo (45%) ou bom (47,50%). Somente uma parcela bastante pequena (7,50%) de crianças alfabética apresentou desempenho regular (Anexos IX, X e XI, respectivamente).

Nesta Tabela, ainda, os dados mostram que não há, essencialmente, nenhum diferença notável entre o desempenho dos meninos e das meninas.

Os dados descritos acima levam-nos, mais uma vez, a argüir que o grupo das crianças que chegou ao nível alfabético descrito por Emília Ferreiro nos seus estudos, conseguiu um bom desempenho na construção da escrita.

Uma outra análise que pôde revelar achados interessantes diz respeito a tipos de erros da escrita cometidos pelos grupos de alunos.

Para o levantamento desses erros, optou-se por classificá-los como substituição, omissão, adição,

inversão e ininteligibilidade de palavras. Esse levantamento foi realizado nas três avaliações e o resultado disso é mostrado na Tabela 8.

Tabela 8 - Tipos de alterações da escrita.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
substituição	395	57.33	375	58.23	169	46.42
omissão	239	34.68	216	33.54	159	43.68
adição	31	4.50	16	2.48	27	7.42
inversão	6	0.87	15	2.33	5	1.38
ininteligibilidade	18	2.62	22	3.42	4	1.10
total	689	100.00	644	100.00	364	100.00

A Tabela 8 indicou ser a substituição o erro mais cometido pelos alunos em todas as avaliações, mantendo a porcentagem de 57,33% na primeira, 58,23% na segunda e 46,42% na terceira, em relação ao total de erros cometidos em cada avaliação. Seguindo esta, apareceu a omissão com a porcentagem de 34,68%, 33,54% e 43,68% respectivamente na primeira, segunda e terceira avaliações.

A grande incidência de erros, conforme mostra a Tabela 8, justifica-se por terem sido considerados todos os erros cometidos sem levar em conta um número total de palavras. Assim, uma única palavra podia conter mais de um erro e, também, porque foram consideradas todas as alterações nas vogais.

O número de palavras em cada avaliação variou de acordo com o desenvolvimento programático de cada classe, resultando em variação no material utilizado para as avaliações. Assim, não se pode analisar como os dados relativos às alterações gráficas comportaram-se durante o ano letivo, mas, de uma forma geral, os erros pareceram ter diminuido em quase todos os tipos neste período, ocorrendo aumento apenas das omissões.

O fato de a omissão ter apresentado porcentagem maior, tanto na fala quanto na escrita, na última avaliação, sugeriu-nos que as crianças estavam escrevendo, mantendo os mesmos tipos de erros que cometiam na fala.

Refletindo sobre esses dados, poder-se-ia sugerir aos professores que observassem as alterações gráficas dos alunos que, neste período de alfabetização, ainda mantivessem persistente esse tipo de alteração na fala, podendo assim, entender melhor a construção da sua escrita, ajudando-os a ultrapassarem os obstáculos existentes.

Na tentativa de conhecer um pouco mais a relação que possa existir entre as alterações articulatórias e gráficas, passaremos a analisar os dados relacionando aquelas com estas.

3.3 - Relação entre o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita

Retomando o objetivo inicial desta pesquisa, que foi o de identificar a relação entre o

distúrbio articulatório e a aquisição da escrita, iremos, nesta parte do capítulo, repensar algumas questões levantadas sobre este assunto:

1. A criança que fala errado transpõe as alterações da fala para a escrita?

2. O distúrbio articultório impede o aluno de aprender a escrever?

3. A construção da escrita pode influenciar a fala do aluno que tem o distúrbio articulatório?

4. Que tipo de orientação o professor deveria ter para melhor ensinar o aluno que fala errado?

Para tentar obter alguma resposta a estas questões, analisamos os dados da fala e os da escrita, conjuntamente, comparando uns com os outros.

Começaremos, então, a verificar nas substituições e nas omissões qual a porcentagem de crianças que transpõem a alteração da articulação para a escrita. A escolha dessas duas classes de alterações não foi feita ao acaso, mas porque são as que, diante da nossa classificação, poderiam apresentar-se iguais tanto na fala quanto na escrita.

Para proceder a esta análise, dividiu-se tais erros entre mais duas subclasses: a) alterações gráficas diferentes das alterações articulatórias (AG≠AA), para representar aquelas alterações gráficas cometidas pelos alunos, que não coincidiam com os mesmos tipos de alterações articulatórias; b) alterações gráficas iguais às articulatórias (AG=AA), para aquelas que eram cometidas na escrita da mesma forma que na articulação.

Na Tabela 9 tentou-se levantar o número de crianças que cometeram erros apenas como os descritos na subclasse "a" (AG≠AA) ou apenas na "b" (AG=AA), e ainda,

quantas delas cometeram os dois tipos de erros ao mesmo tempo (AG≠AA + AG=AA), escreveram palavras ininteligíveis e também sem nenhuma alteração gráfica nas três avaliações.

A Tabela 9 mostra que, das 40 crianças que alcançaram o nível alfabético até o final do ano escolar, na primeira avaliação, 3 (7,5%) delas apresentaram a escrita ininteligível, 30 (75%) apresentaram tanto as alterações gráficas iguais às articulatórias, como as diferentes e 7 (17,5%) crianças não cometeram na escrita as mesmas alterações articulatórias, mantendo-se, assim, na subclasse AG≠AA.

Tabela 9 - Número de crianças com alterações gráficas diferentes e/ou iguais às articulatórias, de palavras ininteligíveis e sem alterações.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
AG=AA	0	0.00	0	0.00	0	0.00
AG≠AA	7	17.50	12	30.00	19	47.50
AG≠AA + AG=AA	30	75.00	28	70.00	20	50.00
ininteligibilidade de palavras	3	7.50	0	0.00	0	0.00
sem alteração	0	0.00	0	0.00	1	2.50
total	40	100.00	40	100.00	40	100.00

Na primeira avaliação, os dados apontaram para a grande incidência de crianças que cometeram tantos erros próprios da aquisição da escrita, como também aqueles iguais às suas alterações articulatórias. Estes dados sugerem-nos que as crianças utilizaram-se de

diferentes estratégias para construção da própria escrita e que ora elas escreviam como falavam, ora cometiam outros tipos de erros.

Nas segunda e terceira avaliações, pode-se perceber um decréscimo na incidência do grupo AG≠AA + AG=AA, que cai de 75% para 50% do total de alunos, e um aumento considerável na do grupo AG≠AA, que vai de 17,5% para 47,5%. Nota-se, também, que no grupo AG≠AA, foram incluídos aqueles alunos que, apesar de terem adquirido determinados fonemas até o final do ano letivo, mantiveram erros na escrita, que coincidiam com a fala na primeira ou segunda avaliação fonológica. Estes alunos melhoravam as aquisições no quadro fonológico, mas mantinham na escrita os erros iguais aos distúrbios articulatórios que apresentavam anteriormente.

Em momento algum houve a incidência apenas da alteração gráfica totalmente igual à alteração articulatória.

Diante do exposto, ao analisarmos os dados da terceira avaliação, observamos que, apesar de ter decaído a incidência do grupo AG≠AA + AG=AA, ainda assim 50% do grupo mantiveram os dois tipos de alterações e apenas uma criança não apresentou alteração alguma. Naspolini (1993) afirmou que os alunos estudados por ela apresentaram diferentes tipos de erros até a quarta série.

Um outro dado interessante de se notar é que três (7,5%) alunos apresentaram a escrita no nível pré-silábico na época da primeira avaliação, mas até o final do ano letivo, conseguiram alcançar o nível alfabético (Anexo XII).

Os achados sobre estes três alunos puderam demonstrar que a escrita aconteceu realmente num processo evolutivo, apesar de estes terem chegado até o final do

CBI, mantendo uma grande quantidade de erros gráficos, como pode ser visto no Anexo XII. Sob um outro ponto de vista, essas crianças seriam consideradas como portadoras de dificuldades de aprendizagem, pois até o final do primeiro semestre ainda apresentavam a escrita de forma ininteligivel, com o agravante de que também "falavam errado".

Apesar destes dados demonstrarem que nas três avaliações, a grande maioria de alunos cometeu alterações tanto do tipo AG≠AA quanto AG=AA, a comparação da porcentagem de ocorrência entre estes dois tipos de alterações, aponta para uma desigualdade nas suas ocorrências.

Os dados da Tabela 10 apontam para as diferenças de ocorrência das alterações do tipo AG≠AA e do AG=AA na substituição.

Tabela 10 - Ocorrência de alterações gráficas diferentes ou iguais às articulatórias, na substituição.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
AG≠AA	294	74.43	299	79.73	166	80.58
AG=AA	101	25.57	76	20.27	40	19.42
total	395	100.00	375	100.00	206	100.00

Na avaliação inicial, obteve-se uma diferença de 48,86% entre um tipo e outro, sendo que a porcentagem de maior ocorrência foi vista em AG≠AA, isto é, nesta fase os alunos fizeram mais substituições gráficas diferentes das alterações que apresentavam na fala.

As outras avaliações também produziram o mesmo resultado, com diferenças de 59,46% na segunda e 61,16% na terceira. O movimento crescente destas diferenças comprovou que do início até o final do ano letivo, os alunos foram diminuindo as substituições na escrita iguais às da fala e foram ficando com os tipos de erros ortográficos, mostrando, também, a passagem pela fase de fonetização da escrita na sua evolução.

A mesma tendência verificada nas diferenças entre AG≠AA e AG=AA não foi observado nas omissões.

Tabela 11 - Ocorrência de alterações gráficas diferentes ou iguais às articulatórias, na omissão.

	1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
	f	%	f	%	f	%
AG≠AA	221	92.46	176	81.48	126	79.24
AG=AA	18	7.54	40	18.52	33	20.76
total	239	100.00	216	100.00	159	100.00

A Tabela 11 mostra que a porcentagem de omissões gráficas iguais às da fala, do tipo AG=AA, na última avaliação é maior que nas anteriores, decrescendo as diferenças entre as porcentagens das três avaliações, que foram de 84,92% na primeira, para 62,96% na segunda, chegando a 58,48% na terceira.

Talvez estes dados possam ter alguma relação com acréscimo na porcentagem de ocorrência das omissões daqueles últimos fonemas a serem adquiridos na fala, que foi de 27,82% da segunda para última avaliação do sistema fonológico dos alunos.

Retomando as análises realizadas acima pode-se afirmar que, neste grupo de alunos, a maioria deles cometeu os erros gráficos, tanto iguais quanto diferentes da fala, relativos às substituições e omissões. Com relação às suas ocorrências, os alunos sempre cometeram maior número de erros ortográficos diferentes de suas alterações articulatórias, mas as gráficas iguais às articulatórias também foram cometidas até o final do ano letivo. Estes dados podem ser vistos no Anexo VIII.

Um dado muito importante nestas análises, de um modo geral, é que a maior incidência de AG=AA aconteceu na primeira avaliação,com sua diminuição, na última. Se pensarmos no processo de aquisição de escrita proposta por Emília Ferreiro, após o período pré-silábico, a criança passa por uma fase de fonetização da escrita. Desta forma, é nesta fase, no início da alfabetização, que os alunos transpõem a fala para a escrita, e as crianças deste grupo, que tinham distúrbio articulatório, neste período, também o fizeram, transpondo o erro da fala para a escrita.

Depois deste período, a criança vai fazendo reflexões sobre seus acertos e erros na escrita, tentando chegar a um nível ortográfico. Estes dados, então, demonstraram que as crianças desta amostra também realizaram tais reflexões, ultrapassando os obstáculos impostos pelo distúrbio articulatório, tentando conseguir a escrita ortográfica.

Esta discussão leva-nos a pensar que as crianças que iniciam alfabetização mantendo distúrbio articulatório têm que trabalhar na construção da escrita refletindo sobre seus erros enquanto ortográficos e, além destes, sobre os outros erros que podem estar sendo cometidos pelo apoio da escrita na fala.

Wertzner (1992) apontou para a importância de realizar a caracterização da aquisição e desenvolvimento da linguagem oral entre as crianças de níveis pré-escolares e escolares para que se possa promovê-las tanto através de tratamento precoce, como também de programas de promoção e de proteção específica da comunicação oral.

Este grupo era de nível sócio-econômico baixo e também nenhuma criança, neste período, foi acompanhada por um atendimento fonoaudiológico sistemático. Será que se isto tivesse ocorrido, facilitaria a alfabetização dessas crianças? Será que essas crianças precisariam de tratamento?

Para estas questões não encontramos resposta neste trabalho, mas vamos prosseguir tentanto relacionar um pouco mais a fala com a escrita.

Os dados que se pôde analisar com relação a distúrbio articulatório demonstraram que 96,16% das crianças adquiriram fonemas neste período em que foram acompanhadas; desta forma, pudemos argumentar que na amostra as crianças ainda estavam em fase de aquisição de fonemas, mesmo que com uma faixa etária já adiantada para isso.

O fato de essas crianças terem adquirido fonemas pode ter influenciado o processo da aquisição da escrita?

A Tabela 12 relaciona o processo de aquisição da escrita com o da fala. Para tanto, com relação à fala, consideraram-se dois grupos: o das crianças que adquiriram no mínimo um fonema (M1), reunido ao de crianças que não adquiriram nenhum fonema (N); e outro, das que adquiriram todos os fonemas do português-brasileiro (T).

Com relação à escrita, dividiu-se todo o grupo de crianças alfabéticas em dois subgrupos, I e II, abaixo e acima da porcentagem mediana de erros gráficos cometidos por elas na última avaliação. Desta forma, o Grupo I representa as que cometeram de 0 a 18,75% de erros e o Grupo II acima de 20%.

Tabela 12 - Relação entre a aquisição dos fonemas e os grupos divididos conforme o número de erros na escrita

	I		II	
	f	%	f	%
T	13	65.00	3	15.00
N + M1	7	35.00	17	85.00
total	20	100.00	20	100.00

Esta Tabela mostra que no grupo I, onde estão incluídos os alunos que cometeram menores porcentagens de erros gráficos, a maioria deles, num total de 65% , conseguiu adquirir todo o quadro do sistema fonológico. No grupo II, apenas 3 (15%) crianças haviam conseguido adquirir todos os fonemas da língua, ficando a grande maioria deste grupo, num total de 85%, entre aquelas que não adquiriram ou adquiriram no mínimo um fonema. Procedendo à competente análise estatística, obteve-se χ^2 de 10,417, significante a nível de $p<0,01$.

Diante do exposto, pudemos observar, ainda, que 81,25% das crianças, que completaram o quadro fonológico, conseguiram alcançar um nível de escrita bem próximo do ortográfico (vide Anexo XIV), e das que não

próximo do ortográfico (vide Anexo XIV), e das que não adquiriram todos os fonemas, 70,83% mantiveram os maiores níveis de erros na escrita (Anexo X).

Estes dados analisados acabaram por confirmar que, nesta amostra, a aquisição de todos os fonemas do sistema fonológico propiciou um bom desempenho na construção da escrita, pois os alunos que adequaram seus distúrbios articulatórios chegaram até o final do ano cometendo menos erros gráficos e, conseqüentemente, uma escrita bem próxima de ser ortográfica. Os outros alunos, que não adquiriram todos os fonemas desejáveis para a idade, chegaram à escrita alfabética, porém mantendo um maior número de erros na escrita. Com isso podemos argumentar que o distúrbio articulatório, isto é, que as alterações articulatórias, provocadas até mesmo por uma aquisição tardia de fonemas, podem retardar a aquisição da escrita, na medida em que a criança poderá cometer maior número de erros ortográficos, mas não poderá impedir a sua construção.

Um outro fator ponderado foi que, se tantas crianças adquiriram fonemas após terem iniciado na escola o ensino sistematizado, possivelmente, as suas reflexões, para resolver as hipóteses levantadas sobre os seus erros gráficos, tenham-nas levado a encontrarem um caminho para seus erros articulatórios. Talvez através de reflexões acerca das codificações e decodificações de suas regras fonológicas, fazendo adaptações e encontrando respostas positivas para tais regras. Esta reflexão também foi realizada por Lacerda (1994).

A fala do professor, na interação social com seu aluno, deve trazer benefícios também, pois se observou, nesta pesquisa, que muitas crianças utilizavam

na escrita palavras do seu dialeto, o que favoreceu um aumento na sua porcentagem de erros. Se a criança tiver a fala do professor como modelo, poderá chegar a obter uma linguagem escrita mais formal.

Com relação às crianças que não ultrapassaram o nível pré-silábico da aquisição da escrita até o final do ano, não se pode afirmar nada, pois a própria legislação brasileira prevê dois anos para que ocorra a alfabetização, e também para tal afirmação precisaríamos ter investido em investigações profundas o que não era objetivo do estudo, porém podemos levantar a hipótese de que a melhora nas condições cognitivas desses alunos poderia ajudá-los a manipular as regras fonológicas favorecendo, assim, o processo de construção da escrita.

Estas afirmações sugerem-nos que a alteração da fala pode acarretar dificuldades na aquisição da escrita, quando a criança não conseguir lidar com adequação das regras fonológicas da língua em que está inserida. Desta forma, pode-se observar que não é o distúrbio articulatório que interfere diretamente na construção da escrita, mas distúrbios cognitivos, de níveis anteriores a ele.

Quando a criança apresenta alteração de fala, mas com possibilidades de reflexão sobre a aquisição dos fonemas, ela vai se corrigindo, tentanto acertar também na escrita conseguindo alcançar este tipo de comunicação.

Grein (1984) acompanhou 6 crianças de CBI, com idades entre 6 e 7 anos, que tinham dificuldades articulatórias, durante um ano letivo, mantendo contatos terapêuticos fonoaudiológicos e concluiu que estas crianças tiveram dificuldades para superar o primeiro ano de escolarização, de maneira que o problema de fala

afetou o desenvolvimento escolar. Da sua amostra, só uma criança superou o problema.

Ela citou Masland e Case (1965) e Ilg e Armes (1950) como estudiosos que consideraram que as transposições dos sons dentro de palavras e reversões de palavras persistiam consideravelmente depois, nas letras reversas e na leitura, dificultando tanto a aprendizagem desta quanto a da escrita.

Talvez estes casos de crianças com alterações articulatórias que apresentavam maiores dificuldades com a aprendizagem da leitura e da escrita possam estar envolvidos numa patologia maior como a dislexia e que o distúrbio articulatório seja apenas mais uma de suas manifestações.

Vários autores confirmaram que os distúrbios articulatórios estavam associados às dificuldades de processamento de regras fonológicas, tanto na codificação como na decodificação, e que isto influenciava tanto no desenvolvimento da leitura, como mostra Catts (1986), e na organização gramatical, como demonstraram Shuster, Ruscello e Haines (1992) e Panagos, Quine e Klich (1979), entre outros. Este grupo de alunos, portanto, pode estar apresentando dificuldades com este processamento fonológico, o que está retardando tanto a conclusão da aquisição do sistema fonêmico como da escrita.

Rodrigues (1989) afirmou que o grupo de indivíduos com distúrbios articulatórios não era homogêneo e, por isto, ficava realmente difícil alguma afirmação sobre o prognóstico tanto da fala quanto da escolarização dos indivíduos com tais alterações, mas ficou evidente que se deve considerar a aquisição do sistema fonológico até por volta dos 7 anos e que a entrada da criança na escola poderia ajudar a construção

deste processo. Quanto mais o professor entender o processo de aquisição da escrita pelo qual o seu aluno, com alteração de fala, estiver passando, mais ele poderá ajudá-lo. Ele irá conhecer melhor os "erros" que o aluno apresenta e terá meios de estimulá-lo, associando atividades com muita comunicação oral, ajudando-o a cumprir etapas deste processo.

Um ponto importante deste trabalho foi a evidência de que o professor não conhecia o desempenho de fala de seu aluno, pois, apesar do fato de ter sido iniciado o levantamento dos sujeitos para a montagem da amostra no início do ano letivo, a grande maioria dos sujeitos foi detectada pela triagem fonoaudiológica. A interação professor-aluno poderia ter sido iniciada através da comunicação oral, o que daria ao professor dados importantes sobre a fala dos alunos que iria alfabetizar. Grein (1984) apontou para a necessidade de dar atenção à linguagem oral, já na pré-escola. Muitos autores enfocaram também a idéia de que quanto mais estímulo a criança receber, mais cedo ela irá adquirir a fala e também melhor será o seu desenvolvimento de linguagem.

Os dados discutidos neste trabalho mostraram a importância do domínio fonológico no início da escolarização. Este deveria ser um objetivo abordado, já na pré-escola, de forma que o professor pudesse estar atento à estimulação da comunicação oral das crianças.

O trabalho preventivo do fonoaudiólogo escolar poderia ser de grande valia nos casos em que se fosse detectada alguma defasagem na aquisição dos fonemas.

Quanto ao professor de CBI, este deveria manter maior contato com seus alunos através da

Quanto ao professor de CBI, este deveria manter maior contato com seus alunos através da comunicação oral, podendo obter maiores informações sobre sua fala, o que facilitaria um maior reconhecimento das dificuldades que pudessem ocorrer durante o período de alfabetização

Diante do exposto, este trabalho pôde firmar a relevância da prevenção dos distúrbios articulatórios, como uma forma de garantir melhores condições para a aquisição da escrita.

unesp

CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos nesta pesquisa levou-nos a tecer, rapidamente, algumas conclusões:

1. Quanto ao distúrbio articulatório

As crianças estudadas, com idade média de 7 anos e 1 mês, ainda estavam adquirindo fonemas. Mesmo sem nenhuma intervenção fonoaudiológica, estavam mantendo um contado social com a professora, com os alunos da escola e até mesmo o contato com a escrita, o que pode ter favorecido a melhora do distúrbio articulatório.

2. Quanto à aquisição da escrita

A grande maioria das crianças do nosso estudo chegou ao final do ano letivo com bom desempenho na aquisição da escrita, pois alcançou o nível alfabético proposto por Emília Ferreiro.

Uma pequena parte do grupo não ultrapassou o nível pré-silábico, mas por serem crianças do Ciclo

Básico Iniciante, têm, por praxe, mais um ano letivo para superar essa dificuldade.

3. Quanto à relação entre o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita

Quando comparados o distúrbio articulatório e a aquisição da escrita os dados demonstraram que, de uma forma geral, o primeiro não impede a realização da segunda. As crianças que falavam errado puderam ser alfabetizadas normalmente.

O que se pôde constatar foi que a maioria das crianças que, até o final do ano letivo, conseguiu adquirir todos os fonemas do português-brasileiro, apresentou uma porcentagem bem menor na quantidade de alterações na escrita. Aquelas que continuaram mantendo uma grande quantidade de alterações gráficas foram, na maior parte, as que mantiveram o distúrbio articulatório.

Esses resultados levam-nos a concluir que, nesta faixa etária, as crianças ainda podem adquirir fonemas e que talvez o início da escolarização possa favorecer tal acontecimento.

Por outro lado, o falar bem favorece o escrever bem. Desta forma, seria de grande importância a estimulação oral das crianças já na pré-escola, para que as aquisições do sistema fonológico pudessem ocorrer ainda nesta fase.

No caso das alterações da fala estenderem-se até a iniciação da criança no Ciclo Básico, seria relevante a interação professor-aluno através da comunicação oral, pois tanto o professor estaria estimulando a criança, dando modelos articulatórios adequados, como também poderia entender melhor as alterações gráficas cometidas pelos seus alunos que, por

unesp

vezes, possam estar utilizando-se do apoio da sua articulação alterada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALL,M.J. Recent developments in the transcription of nonnormal speech. **Journal of communication Disorders, 24**:59-78,1991.

BOREL-MAISONNY, S. Distúrbios de articulação. In: LUNAY, C. & BOREL-MAISONNY, S. **Distúrbios da linguagem, da fala e da voz na infância**. São Paulo, Roca, p. 278-99, 1989.

CABRAL, L.S. **Introdução à lingüística**, São Paulo, Editora Globo, 1982.

CAGLIARI, L.C. **Alfabetização e lingüística**. São Paulo, Scipione, 1989.

CÂMARA JR., J.M. **Estrutura da Língua Portuguesa**. Petrópolis, Vozes, 1975.

CATTS, H.W. Speech procuction: phonological deficits in reading disordered children. **Journal of Learning Disabilities. 19**:504-8, 1986.

CHIARI, B.M. **Ações preventivas na linguagem.** Trabalho comunicado no Encontro Nacional de Fonoaudiologia Social e Preventiva, 1988.

CONDEMARIM, M. & BLOMQUIST, M. **Dislexia: manual de leitura corretiva**, Porto Alegre, Artes Médicas, 1989.

CONDEMARIM, M. & CHADWICH, M. **A escrita criativa e formal.** Porto Alegre, Artes médicas, 1987.

DURAN, M.C.G. Proposta preliminar de alfabetização no Ciclo Básico. In: São Paulo (Estado) Secretaria de Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Ciclo Básico em jornada única; uma nova concepção de trabalho pedagógico.** São Paulo, FDE, 1988.

EISENSON, J. & OGILVE, M. **Speech correction in the schools.** Mac Millan Publishing Co, Inc. Nova York, 1971.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização.** 9ª ed. São Paulo, Cortez, 1987.

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre, Artes Médicas, 1986.

FREIRE, R.M. et al. Análise fonética e fonológica da linguagem infantil. **Revista Distúrbios da Comunicação, 1**: 71-88,1986.

FRY, D.B. The developement of the phonological system in the normaland the deaf child. In SMITH. F., **The genesis of language: a psycholinguistic approach**. The M.I.T. Press, p. 187-206, 1968.

GIBBS, D.P. & COOPER,E.B. Prevalence of comunication disorders in students with learning disablities. **Jornal of Learning Disabilities**, 22:60-3, 1989.

GREIN, M. **Análise do perfil articulatório de crianças com problemas de fala matriculadas na 1ª série do 1° grau.** São Paulo, 1984, p.102 [Tese - Mestrado - PUC].

GUEDES, Z.C.F. Fonoaudiologia educacional: ações na escola. **Anais do VI Seminário Interdisciplinar - CEFA: Fono-audiologia e Saúde Pública: 25.** EPM, São Paulo, 1994.

INGRAM, D. **Phonological disability in children.** Edward Arnold Ltd, London, 1977.

ISSLER, S. **Articulação e linguagem. Avaliação. Diagnóstico na fonoaudiologia: três metodologias para as terapias das dislalias.** Rio de Janeiro, Antares, 1983.

JAKOBSON, R. **Child language aphasia and phonological Universals.** Paris, Mouton, 1968.

JAKOBSON, R. **Fonema e Fonologia.** Rio de Janeiro, Livraria Acadêmica, 1967.

KATO, M.A. **No mundo da escrita: uma perspectiva**

psicolingüística. São Paulo, Atica, 1987.

KENNEY, K,W. PRATHER; E.M.; MOONEY, M A ; JERUSAL, N.C. Comparisons among three articulation sampling procedures with preeschol children. **Journal of Speech and Haring Research**, **27**:226-31, 1984.

LACERDA, C.B.F. **Relações do processo da escrita com esferas da atividade simbólica em crianças submetidas ao ensino especial**. Campinas, p. 146, 1992. [Tese de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas].

LACERDA, C.B.F. E preciso falar bem, para escrever bem? In SMOLKA, A.L.; GÓES, C. **A linguagem e o outro no processo escolar: Vigotsky e a construção do conhecimento**. Campinas, Papirus, p. 65-98, 1993.

LEWIS, B.A.; COX,N.J.; BYARD, P.J. Segregation analysis of speech and language disorders. **Behavior Genetics**, **23**:291-7, 1993.

MAIA, E.M. **No reino da fala: a linguagem e seus sons**. São Paulo, Ática, 1985.

MENYUK, P. **Aquisição e desenvolvimento da linguagem**. São Paulo, Pioneira, 1975.

MALMBERG, B. **A fonética**. Lisboa, Edição Livros do Brasil, 1954.

MYSAK, E.D. **Patologia dos sistemas da fala**. Nova York, trad. Brandi E., Atheneu, 1984.

MOURÃO, L.F.; PARLATO, E.M.; SILVÉRIO K.C.A.; ALTMANN, CHIARI, B.M. Descrição da Ocorrência dos fonemas da língua portuguesa em pré-escolares. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 6:** 27-32, 1994.

NASPOLINI, A.T. **O processo de construção de textos fundamentado em pressupostos construtivistas: análise comparativa de resultados.** São Paulo, p. 197, 1993. [Tese - Mestrado - PUC-SP].

PANAGOS, J.M.; QUINE, M.E; KLICH, R.J. Syntactic and phonological influences on children's articulation. **Journal of Speech and Haring Research, 22**:841-8, 1979.

QVARNSTRÖM, M.J.; LAINE, M.T.; JAROMA, S.M. Prevalence of articulation disorders of different sounds in a group of different sounds in a group of finnish first-graders. **Journal of Communication Disorders, 24**:381-92, 1991.

ROE,V. Niños que no hablan claro: defectos funcionales de articulacion. In JOHNSON, W. **Problemas del habla infantil**, Buenos Aires, Kepelusz, p. 67-91, 1959.

RODRIGUES, N. **Neurolingüística dos distúrbios da fala.** São Paulo, Cortez, 1989.

São Paulo (Estado) Secretaria de Educação, Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Ciclo Básico: legislação e normas básicas.** Compilação e Organização de Leslie M.J.S. Rama et al, 1988.

1636

SCHIEFER, A.M. **Alterações da produção fonêmica em crianças portadoras de distúrbios fono-articulatórios: não-produções, distorções e trocas fonêmicas.** São Paulo, 1985 p.259 [Tese - Mestrado - Escola Paulista de Medicina].

SHUSTER,L.J.; RUSCELLO, D.M.; HINES, K.B. Acoustic patterns of an adolescent with multiple articulation errors. **Journal of Communication Disorders, 25**:165-74, 1992.

SILVA, S.A.; FIORAVANTI, M.P.; MARTINS, R.H.G. Distúrbios articulatórios funcionais. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 6**: 14-6, 1994.

SPINELLI, V.P.; MASSARI, I.C.; TRENCHE, M.C.B. Distúrbios articulatórios. In FERREIRA, L.P. **Temas de fonoaudiologia.** São Paulo, Loyola, p. 123-96, 1984.

TEMPLIM, M.C. The study of articulation and language development during the early school years. In SMITH, F. **The genesis of language: a psycolinguistic approach massachussets.** The M.I.T. Press, p. 173-80, 1968.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo, Martins Fontes, 1991.

WERTZNER, H.F. **Articulação: aquisição do sistema fonológico.** São Paulo, p. 266 1992. [Tese - doutorado - Universidade de São Paulo].

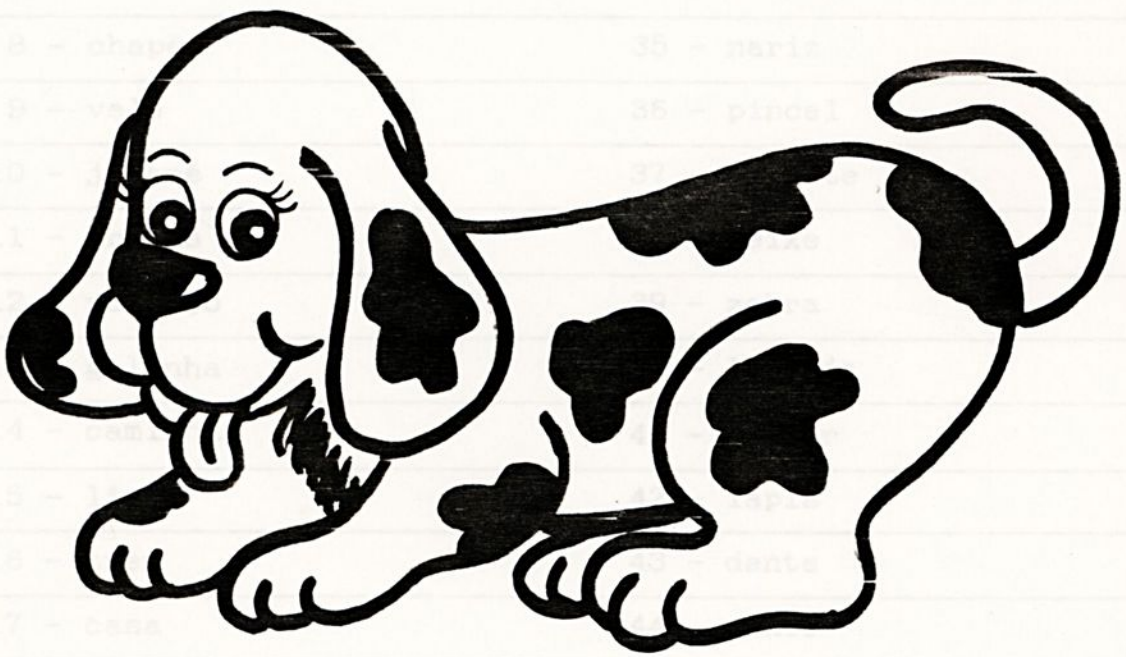
WERTZNER, H.F. Saúde da comunicação oral no pré-escolar e escolar. **Anais do VI Seminário Interdisciplinar -**

CEFA: Fonoaudiologia e Saúde Pública; 23-4. EPM, São Paulo, 1994.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO I



ANEXO II

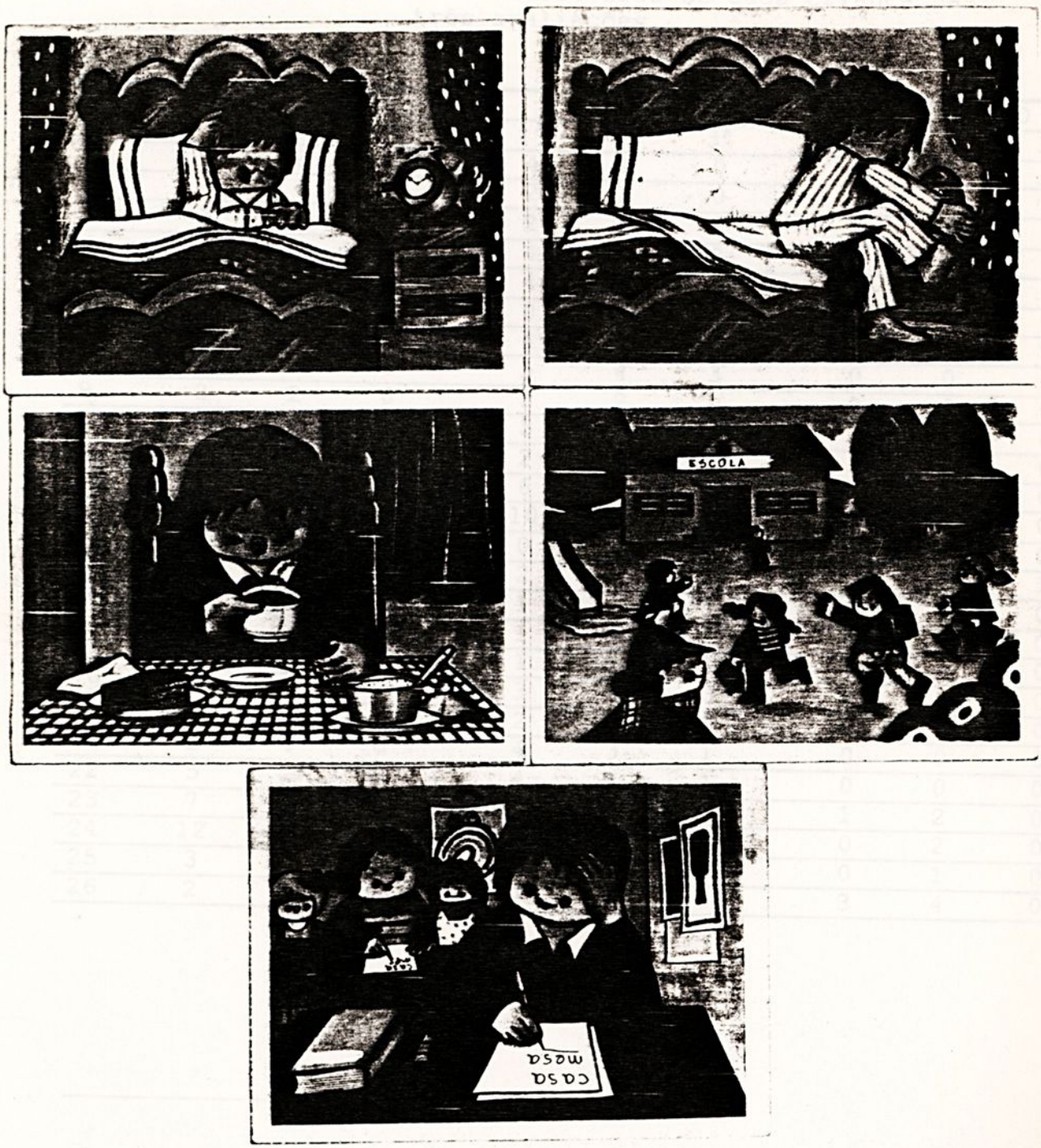
NOME:	IDADE:
ESCOLA:	
Lista das Nomeações Espontâneas	
1 - chave	28 - rabo
2 - barco	29 - garfo
3 - cachorro	30 - flor
4 - copo	31 - pasta
5 - banana	32 - carro
6 - fogão	33 - guarda chuva
7 - mesa	34 - milho
8 - chapéu	35 - nariz
9 - vela	36 - pincel
10 - jacaré	37 - sorvete
11 - orelha	38 - peixe
12 - palhaço	39 - zebra
13 - galinha	40 - laranja
14 - caminhão	41 - colher
15 - livro	42 - lápis
16 - trem	43 - dente
17 - casa	44 - cinto
18 - casinha	45 - fogo
19 - braço	46 - estrela
20 - dedo	47 - rato
21 - unha	48 - garrafa
22 - jipe	49 - maça
23 - sino	50 - cigarro
24 - planta	51 - xixi
25 - torneira	52 - vestido
26 - água	53 - janela
27 - jarra	54 - escada

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

ANEXO III



ANEXO IV



ANEXO 5

Quadro dos disturbios articulatórios de cada criança nas três avaliações.

	SUBSTITUIÇÃO			OMISSÃO			DISTORÇÃO		
	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª
1	7	2	0	4	1	0	1	1	0
2	6	4	1	2	1	0	1	0	1
3	**3**	**3**	**0**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
4	2	0	1	4	3	2	0	0	0
5	9	6	3	4	1	2	1	0	0
6	5	5	4	0	0	0	0	0	0
7	3	4	1	4	2	2	0	0	0
8	8	8	6	5	4	3	0	0	0
9	3	2	0	3	2	0	0	0	0+
10	5	3	1	5	2	2	0	0	0
11	7	8	0	2	0	3	3	0	0
12	3	6	0	6	3	1	0	3	0
13	9	12	0	10	8	4	0	0	0
14	11	6	1	0	0	1	0	1	0
15	9	7	2	2	0	1	0	0	1
16	8	3	1	1	0	1	0	0	0
17	1	0	0	1	1	0	0	0	0
18	5	3	0	1	1	1	0	0	0
19	3	1	0	3	0	0	0	0	0
20	4	4	0	2	2	0	2	0	0
21	2	4	0	4	3	1	0	0	0
22	5	2	0	4	2	1	0	0	0
23	7	3	0	1	0	0	1	2	0
24	12	0	0	0	0	0	0	2	0
25	3	2	0	1	0	0	0	1	0
26	2	2	0	2	0	3	3	4	0

---

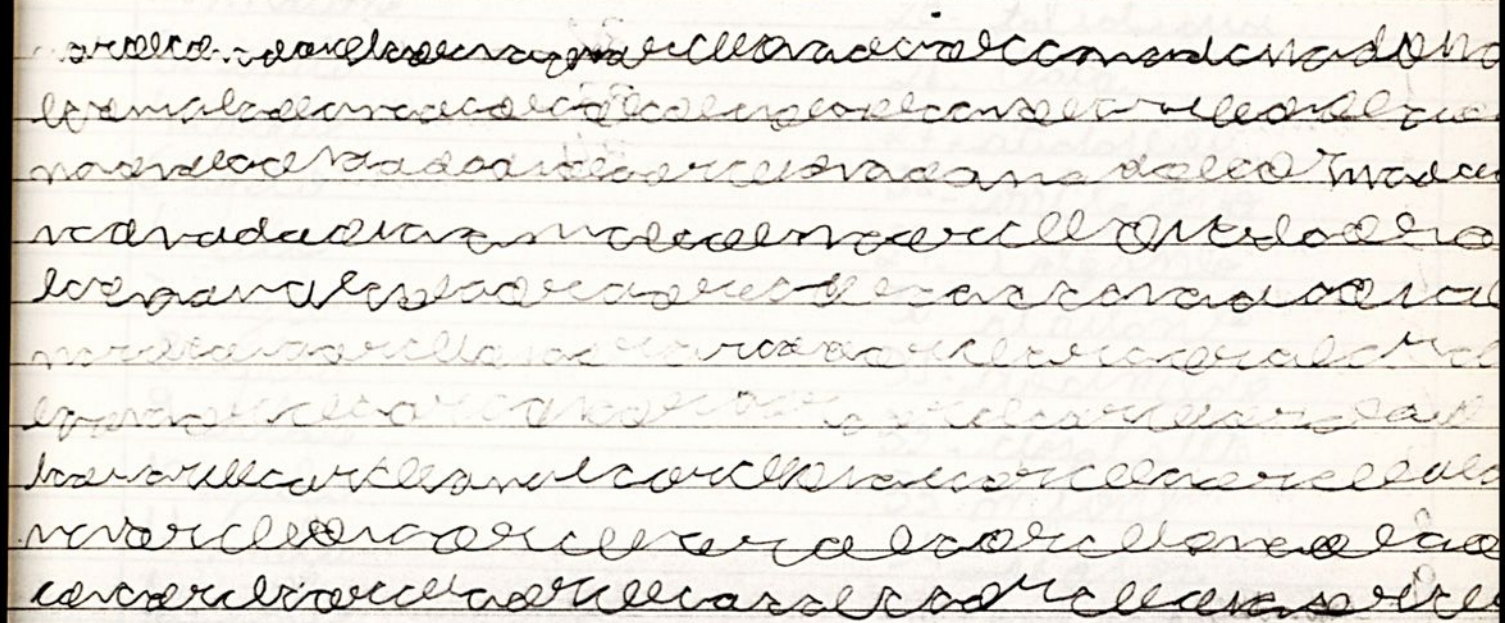
* na última avaliação, apresentou distorções de palavras inteiras.

(continuação do ANEXO 5)

27	9	1	1 assist.	1	0	0	0	0	0
28	2	1	0	2	0	2	0	0	0
29	3	1	0	2	2	0	0	1	0
30	3	6	0	0	0	0	0	0	0
31	7	6	1	0	1	0	0	0	0
32	4	5	0	2	0	1	0	0	0
33	9	5	2	0	0	0	6	3	2
34	3	1	0	5	0	1*	0	0	0
35	4	3	1	7	5	2	0	0	0
36	5	0	0	0	0	0	0	0	0
37	5	1	1	5	5	2	0	0	0
38	4	0	2	3	0	2	0	0	0
39	8	5	4	4	2	0	0	0	0
40	3	3	0	3	2	0	0	0	0
41	5	0	0	0	0	0	0	0	0
42	6	7	0	2	2	1	0	0	0
43	12	7	4	1	0	1	0	0	0
44	4	0	0	0	0	0	0	0	0
45	6	4	0	5	2	2	0	0	0
46	9	2	0	1	0	2	0	0	0
47	3	0	0	2	0	1*	0	0	0
48	5	2	0	0	0	1*	0	1	0
49	1	0	0	4	0	0	0	0	0
50	7	5	2	2	0	1	0	1	0
51	8	5	1	6	4	3	0	0	0
52	7	2	0	4	1	0	0	0	0

* estas omissões apresentam-se de forma assistemática, por isto, os fonemas foram considerados adquiridos.

ANEXO VI



Criança nº 26

ANEXO VII

1- celento	24- bolldede
2- malono	25- taludsoud
3- onulo	26. Vaca
4- natle	27- atudoseeu
5- qelo	28- ontlgono
6- aulo	29- rolgando
7- eglo	30. alaulonlo
8- glto	31- dodmldo
9- blaue	32- clogalsldo
10- yalo	33. mlonlo
11- onta	34- rlglon
12. ctlo	35- mlone
13 blalo	36- ntonto
14- alu	37- papla
15- dlaulo	38- lpllo
16- glo	39- ulgoto
17- blono	40- olgdo
18- mlon	41- dlenelo
19. gto	42.
20 mulo	43- colonlo
21 ectlon	44- achord
22- plg	45- lntlo
23 dgo	46- gloge

Criança nº 35

ANEXO 8

Quadro da porcentagem de palavras com erros, segundo o total de palavras escritas.

	1ª Avaliação			2ª Avaliação			3ª Avaliação		
	Palavras escritas	Palavras com erro	%	Palavras escritas	Palavras com erro	%	Palavras escritas	Palavras com erro	%
1	46	16	34.78	15	5	33.33	28	3	10.7
2	46	18	39.13	15	7	46.66	48	11	22.9
3	46	17	36.95	15	6	40.00	77	18	23.3
4	46	19	41.30	15	12	80.00	34	11	32.3
5	46	2	4.34	34	2	5.88	53	2	3.7
6	46	6	13.04	24	5	20.83	55	2	3.6
7	39	19	48.71	18	18	100.00	34	14	41.1
8	18	11	61.11	24	16	66.66	68	31	45.5
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	46	7	15.21	21	3	14.28	41	11	26.8
15	46	31	67.39	22	17	77.27	15	11	73.3
16	46	35	76.08	19	16	84.21	32	14	60.8
17	46	22	47.82	23	17	73.91	23	6	26.0
18	46	17	36.95	23	14	60.86	44	12	27.2
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	46	32	69.56	34	21	61.76	21	10	26.0
21	46	17	36.95	38	13	34.21	28	6	21.4
22	34	22	64.70	34	22	64.70	30	6	20.0
23	46	21	45.65	34	13	38.23	25	5	20.0
24	46	8	17.39	34	2	5.88	24	0	0.0
25	46	7	15.21	34	4	11.76	33	4	12.1
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-

unesp

(continuação do ANEXO 8)

27	46	10	21.73	34	6	17.64	43	8	18.6
28	46	17	36.95	34	10	29.41	41	17	41.4
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	46	16	34.78	34	5	14.70	51	3	5.8
31	44	31	70.45	34	18	52.94	33	1	3.0
32	46	-	-	35	-	-	-	-	-
33	46	3	6.52	34	3	8.82	92	5	5.4
34	46	17	36.95	34	21	61.76	84	11	13.0
35	45	-	-	-	-	-	-	-	-
36	45	5	11.11	34	7	20.58	57	3	5.2
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	46	16	34.78	34	11	32.35	60	3	5.0
39	46	17	36.95	34	22	64.70	79	24	30.3
40	46	15	32.60	34	10	29.41	58	6	10.3
41	46	12	26.08	34	9	26.47	64	5	7.8
42	46	24	52.17	34	21	61.76	26	7	26.9
43	46	13	28.26	34	9	26.47	44	6	13.6
44	54	16	29.62	31	10	32.25	27	3	11.1
45	53	30	56.60	32	15	46.87	31	7	22.5
46	-	-	-	34	-	-	16	-	-
47	48	20	41.66	32	11	34.37	21	3	14.2
48	46	18	39.13	32	6	18.75	32	4	12.5
49	46	17	36.95	34	10	29.41	39	4	10.2
50	46	26	56.52	34	20	58.82	15	5	33.3
51	46	36	78.29	33	14	42.42	18	10	55.5
52	46	28	60.86	34	11	32.35	16	3	18.7

ANEXO IX

História

Era uma vez um menino ele se chama Rafael.

Ele dorme cedo porque ele tem que levantar cedo pra ir a escola.

Chega lá; ele vê as crianças dando tiro pra ele.

E aí pede o sinal ele e as crianças vão correndo forma a fila.

Na classe ele faz a metade e fica pensando.

Criança nº 6

ANEXO X

Era uma vez o menino estava dormino depois ele estava dormino o ~~amigue~~ ~~esperto~~ e deles ele ~~acordo~~

Ele foi a escola ~~atrasado~~ e ele viu a prova

Ele foi a escola ele tirou Excelente.

Ele ficou da escola cansado de escreve.

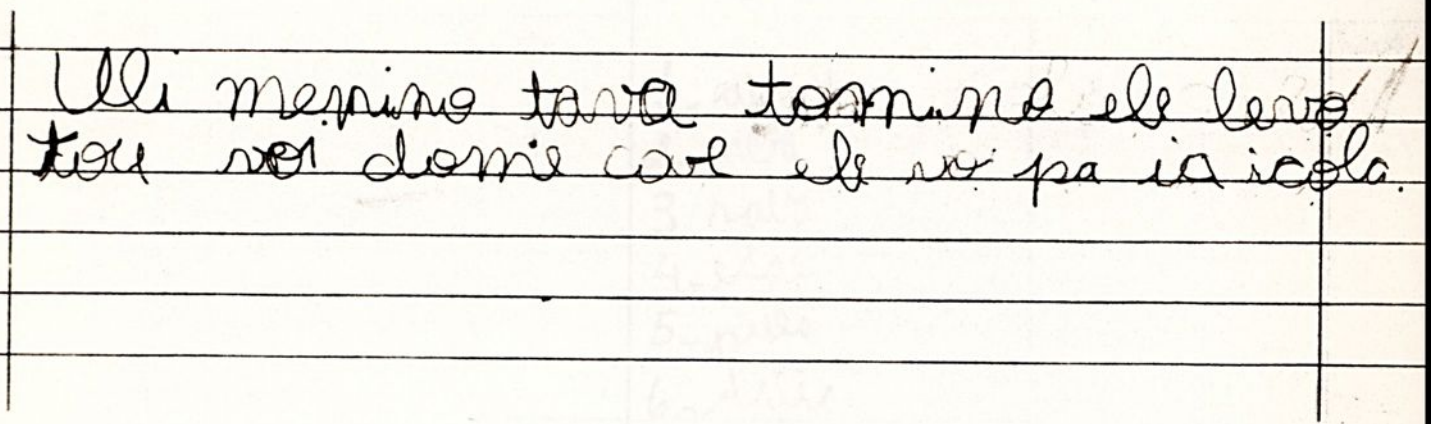
De repente ele pronto a hora de sair na escola.

A mamãe do Marcelo ficou brava e o papai do Marcelo bateu.

Ele ficou atrasado na escola e o papai bateu Marcelo na escola.

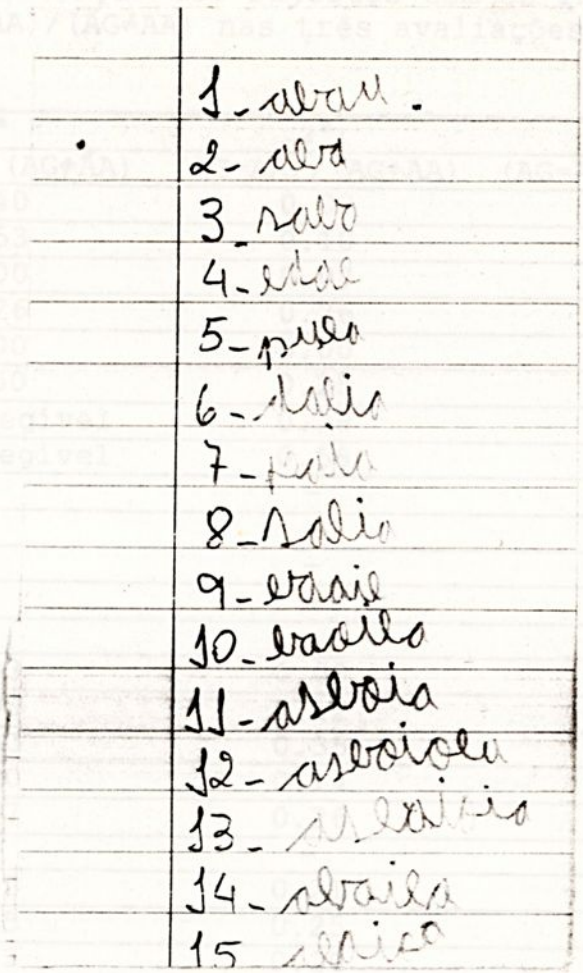
Criança nº 3

ANEXO XI



Criança nº 15

ANEXO XII



Criança nº 51

pedo [rata] levelo pipi na escola para in [sapato] chupelo ela roma café i pra cama foi na escola esquerer

ANEXO 13

Quadro da relação dos sujeitos com os índices (AG=AA)/(AG≠AA) nas três avaliações.

	1ª	2ª	3ª
	(AG=AA)/(AG≠AA)	(AG=AA)/(AG≠AA)	(AG=AA)/(AG≠AA)
1	0.40	0.00	1.00
2	0.53	0.10	0.10
3	0.00	0.00	0.00
4	0.26	0.26	0.20
5	1.00	0.00	2.00
6	1.50	0.25	1.00
7	inintelegível	0.38	0.44
8	inintelegível	0.58	0.79
9	-	-	-
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	-
14	0.33	0.00	0.00
15	0.00	0.12	0.30
16	0.30	0.35	0.00
17	0.00	0.14	1.25
18	0.07	0.26	0.08
19	-	-	-
20	0.02	0.21	0.00
21	0.05	0.25	0.33
22	0.03	0.20	0.00
23	0.20	0.00	0.00
24	0.25	0.00	0.00
25	0.14	0.00	0.00
26	-	-	-



(continuação do ANEXO 13)

27	0.57	0.50	1.50
28	0.00	0.00	0.75
29	-	-	-
30	0.05	0.00	0.00
31	0.88	0.20	0.00
32	-	-	-
33	0.00	1.50	0.33
34	0.04	0.03	0.00
35	-	-	-
36	0.00	0.00	0.00
37	-	-	-
38	1.11	0.07	0.00
39	0.11	0.16	0.28
40	0.08	0.33	0.00
41	0.50	0.42	0.00
42	0.00	0.23	0.00
43	0.58	0.40	1.25
44	0.05	0.00	0.00
45	0.44	0.58	0.71
46	-	-	-
47	0.14	0.06	0.00
48	0.13	0.50	0.00
49	0.04	0.00	0.00
50	0.35	0.42	0.00
51	ininteligível	0.30	0.83
52	0.14	0.16	0.00

ANEXO XIV

história

. O nome do menina é Paulinho.
. menina Paulinho estava dormindo e acordou.
. E tomou café e pão.
. foi brincar na colegia.
. Depoi foi na escola estuda.
. A profesoura deu tabuada e leitura
. Depois deu Ditado e asertou tuda e ganhou parabéns.
. E aprofesoura falou
— .Você vai pasar.
. E Paulinho falou para a profesoura que a menina estava copiano.
. E a profesoura deu treino casa mesa palhaco e depois Responda.
. E depois foi para casa.
. E depois foi dormi.
. E depois foi para escola.

Criança nº 34

ANEXO XV

O menina Tarefa dessina ai
o relugio Tipotan e ele a cado a sustado
e fitio o chinela e cameu bolo e tome
café e foi pa rua e feiz a batie da
Tarefa e foi brincar e dá boza que e de
e toiu pa casa. ele fes mai uma loiça de
Tarefa e de lavá ele foi lá pa cassa dizita
E ele foi da rua de nove.

Criança nº 8