

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA

COMUNICAÇÃO HUMANA

ANA CAROLINA FRANCISCA DA SILVA

DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO E APRENDIZAGEM

INICIAL DA LEITURA E ESCRITA EM DIFERENTES

CONTEXTOS SOCIOEDUCACIONAIS

RECIFE

2014

Ana Carolina Francisca da Silva

**Desenvolvimento Fonológico e Aprendizagem Inicial da Leitura e
Escrita em Diferentes Contextos Socioeducacionais**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Saúde da Comunicação Humana do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, orientado pelo Prof^o Dr^o Antônio Roazzi e co-orientado pela Prof^a Dr^a Ana Augusta Cordeiro, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre.

Orientador: Prof^o Dr^o Antônio Roazzi

Co-orientadora: Prof.^a Dr^a Ana Augusta de Andrade Cordeiro

Linha de pesquisa: Desenvolvimento, Avaliação e Intervenção em Saúde da Comunicação Humana.

RECIFE

2014

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Gláucia Cândida, CRB4-1662

S586d Silva, Ana Carolina Francisca da.
Desenvolvimento Fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita em diferentes contextos socioeducacionais / Ana Carolina Francisca da Silva. – Recife: O autor, 2014.
112 f.: il. ; 30 cm.

Orientador: Antônio Roazzi.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana, 2014.
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Desenvolvimento da Linguagem. 2. Linguagem Infantil. 3. Pré-Escolar. I. Roazzi, Antônio (Orientador). II. Título.

616.855 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2014-061)

ANA CAROLINA FRANCISCA DA SILVA

DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO E APRENDIZAGEM INICIAL DA
LEITURA E ESCRITA EM DIFERENTES CONTEXTOS
SOCIOEDUCACIONAIS

Dissertação Aprovada em: ___/___/___

Prof.^a Dra Bianca Arruda Manchester de Queiroga - UFPE

Prof.^a Dra Jônia Alves de Lucena - UFPE

Prof.^a Dra Rafaela Asfora – UFPE

Prof.^a Dra Ana Augusta de Andrade Cordeiro – UFPE

Prof.^o Dr^o Antônio Roazzi - UFPE

RECIFE
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

REITOR

Prof. Dr. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

VICE - REITOR

Prof. Dr. Silvio Romero Barros Marques

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Francisco de Souza Ramos

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DIRETOR

Prof. Dr. Nicodemos Teles de Pontes Filho

COORDENADOR DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CCS

Prof^a Dra. Gisélia Alves Pontes da Silva

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA COMUNICAÇÃO

HUMANA

COLEGIADO

Prof. Dr. Hilton Justino da Silva (Coordenador)

Profa. Dra. Bianca Arruda Manchester de Queiroga (Vice Coordenadora)

Profa. Dra. Anna Myrna Jaguaribe de Lima

Prof. Dr. Antônio Roazzi

Prof^a. Dra. Claudia Marina Tavares de Arruda

Prof^a. Dra. Daniele Andrade da Cunha

Prof^a. Dra. Denise Costa Menezes

Prof^a. Dra. Lilian Ferreira Muniz

Prof^a. Dra. Maria das Graças Wanderley Coriolano

Prof^a. Dra. Maria Eugenia Farias Almeida Motta

Prof^a Dra. Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima

Prof^a. Dra. Mariana de Carvalho Leal
Prof^a. Dra. Mirella Bezerra Rodrigues Vilela
Prof^a. Dra. Silvana Maria Sobral Griz
Prof^a. Dra. Silvia Regina Arruda de Moraes
Prof^a. Dra. Ana Augusta de Andrade Cordeiro
Prof^a. Dra. Jonia Alves Lucena
Prof. Dr. Ótávio Gomes Lins

SECRETARIA

Alexandre Vasconcelos da Silva Telles

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por ter dado o que é essencial na minha vida: minha família. E aos meus pais, pelos conhecimentos, valores e princípios passados, por sempre acreditarem no meu potencial e sempre me incentivarem muito.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** que é a luz da minha vida e quem guia os meus passos.

Aos **meus pais, Severino e Maria**, por terem me ensinado a dar valor a pequenas coisas e a nunca desistir dos meus sonhos e objetivos na vida. Devo tudo a eles, principalmente a pessoa que sou hoje.

À **minha avó** por sempre estar ao meu lado me incentivando muito em todos os momentos da minha vida.

Aos **meus irmãos Francisco e Thiago** que me ajudaram sempre que precisei.

A **toda minha família** pelo apoio incondicional.

A **todos meus amigos** que me ajudaram e me apoiaram sempre.

À minha **turma de mestrado**, com a qual eu tive o prazer de conviver esses dois anos.

Aos **professores** da Pós Graduação em Saúde da Comunicação Humana, pelos conhecimentos compartilhados.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana** que tanto contribuiu para minha formação

A banca, **Prof.^a. Dra. Ana Carla Vogeley, Prof.^a. Dra. Bianca Queiroga, Prof.^a. Dra. Jônia Alves de Lucena, Prof.^a. Dra. Rafaela Asfora** pela dedicação e contribuições oferecidas.

Ao **Prof. Dr. Antônio Roazzi** e à **Prof.^a. Dra. Ana Augusta Cordeiro**, pelas orientações e incentivo, dedicação e compreensão. Meu sincero reconhecimento e gratidão.

A **Prof.^a. Dra. Bianca Queiroga**, que contribuiu muito para a elaboração dessa dissertação com suas dicas, sugestões e algumas análises.

Ao meu **grupo de pesquisa** que contribuíram na coleta de dados e transcrições.

A minha amiga **Angélica Galindo** que esteve sempre ao meu lado, durante todo o mestrado, me apoiando nas pesquisas, coletas e dando dicas e sugestões importantíssimas para a finalização dessa dissertação.

Às **crianças e as suas famílias** que contribuíram para a realização desse estudo.

Enfim, a todos que atravessaram o meu caminho durante essa longa trajetória.

"É graça divina começar bem.
Graça maior é persistir na caminhada certa.
Mas a graça das graças é não desistir nunca."

(Dom Hélder Câmara)

RESUMO

Introdução: O conhecimento fonológico, pré-requisito para o desenvolvimento da leitura e escrita, é considerado o principal fator das diferenças individuais na escrita, independentemente do ano de escolaridade. Estudos mostram que o contexto social influencia na aquisição fonológica e na aprendizagem de leitura escrita, porém não há estudos que mostrem a inter-relação entre essas variáveis dentro de um mesmo grupo populacional. **Objetivo:** Investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita em diferentes contextos socioeducacionais. **Métodos:** Realizado numa creche, escola municipal e uma particular, totalizando 100 crianças, entre 2:0 e 6:11. Para avaliação fonológica, foi utilizado o PAFon. Para avaliação da leitura, foi aplicada a tarefa de Nomeação Seriada Rápida (NSR). Para avaliação da escrita, foi proposto um roteiro de atividades, como um ditado. **Resultados:** Foi possível observar que alguns processos fonológicos apresentaram correlação positiva com a Tarefa NSR. Essa tarefa se correlacionou positivamente com a escrita e com a idade, quanto melhor o desempenho na Tarefa NSR, mais avançado o nível em que se encontravam na escrita e maior faixa etária. Foi observado, também, que as crianças de escola particular mostraram um melhor desempenho na escrita e na tarefa de NSR. **Conclusão:** A partir desses dados, foi observado que existe uma relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita, pois a superação dos processos se relacionou com a NSR e a escrita em crianças na faixa etária de 2:0 a 6:11 anos. Estes achados podem estar relacionados a aspectos socioeducacionais.

Palavras-Chaves: Desenvolvimento da Linguagem. Linguagem infantil. Pré-escolar. Processos Fonológicos.

ABSTRACT

Introduction: phonological knowledge, prerequisite for the development of reading and writing, is considered the main factor of individual differences in writing, regardless of grade. Studies show that social context influences on phonological acquisition and learning of reading writing, but there are no studies showing the interrelationship between these variables within the same population group. **Objective:** To investigate the relationship between phonological development and early learning of reading and writing in different social and educational contexts. **Methods:** Conducted a daycare, public school and a private, totaling 100 children between 2:0 and 6:11. For phonological assessment, PAFon was used. To evaluate the reading was applied to the task of Rapid Serial Naming (NSR). For assessing writing, we proposed a roadmap of activities, as a saying. **Results:** It was observed that some phonological processes were positively correlated with Task NSR. This task was positively correlated with writing and with age, the better the performance in Task NSR, the most advanced level in which they were written and in older age. It was also observed that children from private schools showed better performance on the task of writing and NSR. **Conclusion:** From these data it was observed that there is a relationship between phonological development and early learning of reading and writing, for overcoming the processes related to the NSR and writing in children aged 2:0 to 6:11, these findings may be related to social and educational aspects.

Keywords: Language Development. Child language. Preschool. Phonological Process.

SUMÁRIO

<u>1. APRESENTAÇÃO</u>	12
<u>2. REVISÃO DE LITERATURA</u>	16
2.1. Desenvolvimento Fonológico	17
2.2. Nomeação Seriada Rápida	20
2.3. Desenvolvimento da Leitura e Escrita	22
<u>3. MÉTODOS</u>	26
<u>4. RESULTADOS</u>	33
Artigo Original –A Relação entre o Desenvolvimento Fonológico Típico e Aprendizagem Inicial da Leitura e Escrita.....	34
<u>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	63
<u>REFERÊNCIAS</u>	65
<u>APÊNDICES</u>	72
Apêndice A – Escrita Pré-Silábica (Escola Pública).....	73
Apêndice B – Escrita Silábica (Escola Pública).....	74
Apêndice C – Escrita Silábico-Alfabética (Escola Pública).....	75
Apêndice D – Escrita Pré-Silábica (Escola Particular)	76
Apêndice E – Escrita Silábica (Escola Particular).....	77
Apêndice F – Escrita Silábica-Alfabética (Escola Particular).....	78
Apêndice G – Escrita Alfabética (Escola Particular)	79
Apêndice H – Tarefas de Nomeação Seriada Rápida.....	80
Apêndice I – Roteiro de Escrita.....	84

Apêndice J – Protocolo de Aplicação e Análise das Tarefas de Nomeação Seriada Rápida	85
Apêndice K – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido.....	89
Apêndice L - Questionario Sócio-Econômico e Psicossocial	90
<u>ANEXOS</u>	92
Anexo A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de ciências da Saúde UFPE.....	93
Anexo B – Normas da Revista CEFAC	96
Anexo C – Ficha de Transcrição do PAFON	104

APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

O desenvolvimento fonológico ocorre gradualmente nos primeiros cinco anos de vida. É um desenvolvimento não linear com variações individuais e sociais. É importante salientar que este desenvolvimento está inteiramente ligado às relações sociais, experiências vividas e às interações comunicativas da criança. É condicionado a aspectos individuais, sociais e educacionais, não devendo ser considerado como um padrão. O aspecto social possibilita que o vocabulário e a cognição se desenvolvam conjuntamente a partir de interações sociais (LAMPRECHT, 2004; OTHERO, 2005; BEFI-LOPES; CÁCERES; ARAÚJO, 2007; SPÍNDOLA; PAYÃO; BANDINI, 2007; MEZZOMO, 2008; PATAH; TAKIUCHI, 2008; RIZZON; CHIECHELSKI; GOMES, 2009; FERRANTE; VAN BORSEL; PEREIRA, 2009; TORETI; RIBAS, 2010; GHISLENI; KESKE-SOARES; MEZZOMO, 2010).

O conhecimento fonológico, pré-requisito essencial para o desenvolvimento das primeiras estratégias de escrita (BRYANT; BRADLEY, 1985; CATALDO; ELLIS, 1990; PATTISON; COLLIER, 1992; SIEGEL; LENNOX, 1994) e para o desenvolvimento da leitura e escrita, é considerado o principal fator das diferenças individuais na aprendizagem da leitura e escrita, independentemente do ano de escolaridade (STAGE; WAGNER, 1992).

Um ambiente que produza práticas sociais relacionadas à leitura e a escrita proporciona à criança um desenvolvimento de conceitos funcionais relativos à escrita, e ao prazer que ela terá de ler e escrever (CORREIA, 2001).

Sabe-se que o contexto social influencia na aquisição fonológica e na aprendizagem de leitura escrita, porém não há estudos que mostrem a inter-relação entre essas variáveis dentro de um mesmo grupo populacional (crianças de escolas públicas e privadas).

O ambiente e as experiências vividas pelas crianças são muito importantes para o desenvolvimento linguístico (PALANGANA, 1998; SPINILLO, 2001; BORGES; SALOMÃO, 2003). Se a criança vive em um ambiente desfavorável, sua linguagem poderá sofrer alterações, inclusive no que se refere ao processo de escolarização (CARVALHO; HOMEM, 2001).

As experiências que as crianças têm com a prática de linguagem escrita dependem dos fatores sociais que as cercam e essas experiências podem acrescentar ou limitar os seus conhecimentos sobre a escrita e a leitura (FONTES; MARTINS, 2004).

Estudos para verificar a aquisição fonológica e o desempenho da leitura e escrita, realizados com crianças de escolas públicas e privadas, mostram que essas crianças quando comparadas as de escolas públicas apresentam um desempenho superior (SEMRUD-CLIKEMAN ET AL, 2000; SIMÕES, 2006; BICALHO; ALVES, 2009).

Morais (1995) afirma que crianças provenientes de famílias carentes tendem a apresentar maiores dificuldades globais de ensino do que aquelas com nível socioeconômico mais elevado. Isso porque aquelas crianças não dispõem de uma estrutura familiar que incentive a leitura e a escrita, ou seja, elas não possuem uma fonte de informação alternativa, no caso, a família, que supra as falhas educacionais e que forneça instruções básicas de relação entre as letras e os sons.

A partir das considerações acima, é possível observar a importância de se estudar os aspectos sociais e sua influência no desenvolvimento fonológico e na aprendizagem da leitura e escrita. Mediante essas observações, o tema em estudo reveste-se de relevância prática, uma vez que amplia as perspectivas para maior compreensão das condições facilitadoras do sucesso da criança em sua alfabetização e desenvolvimento linguístico.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo geral investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita em diferentes contextos socioeducacionais. Os objetivos específicos foram avaliar o desenvolvimento fonológico, a aprendizagem da escrita e a nomeação seriada rápida (como preditor da leitura) de crianças de escola/creche públicas e de escolas particulares.

O estudo foi do tipo descritivo, correlacional e transversal, realizado com 100 crianças, de ambos os sexos, matriculadas na educação infantil em uma creche, uma escola pública e uma escola particular da Região Metropolitana do Recife. Este foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS-UFPE) (parecer 250.889) (ANEXO A). O desenvolvimento da dissertação resultou na elaboração de um artigo, intitulado “**A Relação entre o Desenvolvimento Fonológico e Aprendizagem Inicial da Leitura e Escrita**” que será submetido, na qualidade de artigo original, para apreciação da Revista CEFAC, na área de Fonoaudiologia (ANEXO B). Teve como objetivo investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita.

O artigo foi elaborado de acordo com as normas para publicação específica da revista (ANEXO B).

Foi procedida uma revisão sobre o Desenvolvimento Fonológico, Nomeação Seriada Rápida e Aprendizagem da Leitura e Escrita.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO

A linguagem é um instrumento social utilizado em interações com a finalidade de comunicação entre as pessoas (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004). Ela pode ser definida como um sistema de princípios e regras que irá fazer com que o falante codifique significados em sons e o ouvinte decodifique sons em significado (FRANÇA et. al., 2004).

É um sistema que pode possibilitar um grande desenvolvimento da criatividade, pois através dela o indivíduo pode criar e também entender novas sentenças gramaticais criadas por outras pessoas (FRANÇA et al., 2004). Antes de nascer, elas iniciam a aprendizagem dos sons da língua nativa e desde os primeiros meses já distinguem sua língua de línguas estrangeiras. Sabe-se que crianças de diferentes culturas seguem o mesmo percurso de desenvolvimento da linguagem (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004).

O processo da linguagem é bastante complexo e envolve uma rede de neurônios distribuída entre diferentes regiões cerebrais. Acredita-se que o hemisfério esquerdo seja dominante para a linguagem em cerca de 90% da população. As áreas envolvidas na linguagem de um adulto podem não ser as mesmas envolvidas na criança, e é possível que algumas zonas do cérebro sejam usadas apenas durante o período de desenvolvimento da linguagem (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004).

O processo de aprendizagem da linguagem oral é feito mediante maturação biológica normal e da interação da criança com o meio (CARVALHO; HOMEM, 2001). O ambiente e as experiências que ele nos traz se tornam fundamentalmente importantes para o desenvolvimento linguístico adequado (PALANGANA, 1998; SPINILLO, 2001; BORGES; SALOMÃO, 2003).

Os modelos que o meio fornece à criança influenciam na linguagem pela quantidade, qualidade e pelas situações vividas pela criança. A estimulação é um fator importante no desenvolvimento da linguagem infantil. Por isso, se a criança vive em um ambiente desfavorável, sua linguagem poderá sofrer alterações, inclusive no que se refere ao processo de escolarização (CARVALHO; HOMEM, 2001).

A criança imersa em um meio social aprende e utiliza a linguagem oral com certa eficiência. Ela entende o idioma de seu grupo social sem conhecer conscientemente a estrutura formal de sua língua e isso ocorre de maneira espontânea. Só mais tarde ela será capaz de manejar as organizações linguísticas conscientemente (MALUF; ZANELLA; PAGNEZ, 2006).

A criança não é apenas um aprendiz passivo, pois ela constrói seu conhecimento a partir da interação com o outro. Então, é possível afirmar que a base para o desenvolvimento linguístico infantil está na interação social e na sua troca comunicativa com o outro (BORGES; SALOMÃO 2003).

Dentre os níveis linguísticos que são essenciais para a aquisição da linguagem estão o fonológico, o fonético, o morfológico, o semântico, o pragmático e a sintaxe, porém este estudo terá como foco o nível fonológico.

Para o domínio da linguagem, é necessário o conhecimento do sistema fonológico da língua em que se encontra imersa, ou seja, o conhecimento do inventário de sons e das regras para combiná-los em unidades significativas (VITOR; CARDOSO-MARTINS, 2007). A aquisição do sistema fonológico de uma língua faz parte do processo de desenvolvimento da linguagem e envolve a percepção, a organização e a produção dos sons da fala (PATAH; TAKIUCHI, 2008; FERRANTE; BORSEL; PEREIRA, 2009).

O desenvolvimento do sistema fonológico acontece de maneira gradativa e não linear. Durante o desenvolvimento ocorre o amadurecimento do componente fonológico da linguagem, resultando no estabelecimento do sistema fonológico semelhante ao alvo adulto (LAMPRECHT 2004). O domínio do sistema fonológico da língua alvo é atingido espontaneamente, em uma sequência e faixa etária comum a maior parte das crianças (SILVA, GOMES; 2007; FERRANTE; BORSEL; PEREIRA, 2008; FERRANTE; BORSEL; PEREIRA, 2009; MEZZOMO ET AL., 2008; CAUMO; FERREIRA, 2009; TORETI; RIBAS, 2010).

Existem várias teorias sobre a aquisição fonológica, os primeiros estudos sobre a aquisição da fonologia, no Brasil, foram realizados com base nos princípios da Fonologia Gerativa Padrão e da Teoria da Fonologia Natural. Porém, no presente estudo iremos adotar a teoria dos Processos Fonológicos.

Na aquisição fonológica, estão presentes ou podem ocorrer processos fonológicos. Esses processos são simplificações feitas pela criança para facilitar aspectos complexos da fala dos

adultos. São recursos utilizados para adequar a realização do sistema alvo ao sistema fonológico infantil. As crianças utilizam estes recursos no lugar do segmento ou da estrutura silábica que ainda não conhecem, ou cuja produção elas não dominam. À medida que o processo de aquisição fonológica transcorre, os recursos utilizados também se modificam, visto a proximidade dos sistemas fonológicos infantil e adulto. Esses processos, também chamados de estratégias de reparo, estão presentes nas primeiras fases do desenvolvimento linguístico, devendo ser superados e eliminados durante os anos pré-escolares, ocorrendo, assim, a adequação para o padrão adulto (SPÍNDOLA; PAYÃO; BANDINI, 2007; VITOR; CARDOSO-MARTINS, 2007; PATAH; TAKIUCHI, 2008; CAUMO; FERREIRA, 2009; FERRANTE; BORSEL; PEREIRA, 2009; GHISLENI; KESKE-SOARES; MEZZOMO, 2010).

Os Processos Fonológicos descritos por Wertzner (2000) são em número de treze, a saber: Redução de sílaba, devendo ser superado aos 2:6 anos (ex: anel-“nel”); Harmonia consonantal, devendo ser superado aos 2:6 anos (ex: sapato-“papato”); Plosivação de fricativa, devendo ser superado aos 2:6 anos (ex: sapo-“tapo”); Simplificação de velar, devendo ser superado aos 3:6 anos (ex: cachorro-“cachou”); Posteriorização para velar, devendo ser superado aos 3:6 anos (ex: dama-“gama”); Posteriorização para palatal, devendo ser superado aos 4:6 anos (ex: zêlo-“gelo”); Frontalização de velares, devendo ser superado aos 3:0 anos (ex: capa-“tapa”); Frontalização de palatal, devendo ser superado aos 4:6 anos (ex: choro-“soro”); Simplificação de líquidas, devendo ser superado aos 3:6 anos (ex: bola-“bóia”); Simplificação de encontro consonantal, devendo ser superado aos 7:0 anos (ex: prato-“pato”); Simplificação de consoante final, devendo ser superado aos 7:0 anos (ex: pasta-“pata”); Ensurdecimento de plosiva (ex: deduz-“tetu”) e Ensurdecimento de fricativa (ex: meza-“mesa”), esses dois últimos não são observados frequentemente durante o desenvolvimento fonológico.

Essas estratégias são observadas tanto no processo de aquisição fonológica normal quanto desviante, mas com a diferença de que nos desvios, as estratégias de reparo duram mais tempo (GHISLENI; KESKE-SOARES; MEZZOMO, 2010), apesar de ainda existirem controvérsias em relação à idade de superação dessas estratégias (VITOR; CARDOSO-MARTINS, 2007).

Quando o processamento das informações fonológicas acontece de maneira diferente do esperado em algumas crianças, isto sugere que elas têm dificuldade na organização mental dos sons da língua, no estabelecimento do sistema fonológico alvo (MOTA et al. 2009; CAUMO; FERREIRA, 2009). É possível, portanto, que algumas crianças não venham a adquirir os padrões

de sons no período esperado, apesar de suas aptidões cognitivas e motoras (RIZZON; CHIECHELSKI; GOMES 2009). E isso pode estar relacionado com dificuldades em alguma habilidade do processamento fonológico, como por exemplo a Nomeação Seriada Rápida, que é um dos pontos que o presente estudo investiga.

2.2. NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA

A nomeação seriada rápida é uma das habilidades do processamento fonológico mais estudadas, internacionalmente, nos últimos anos (CAPELLINI et al, 2007). Nomear figuras e números é uma das maneiras de investigar como informações linguísticas vão sendo armazenadas ao longo do desenvolvimento e também como podem ser recuperadas diante de um estímulo (STIVANIN e SCHEUER, 2005).

A nomeação decorre de vários fatores. São eles: desenvolvimento da memória de curto e longo prazo, memória das propriedades dos objetos e suas relações visuo-espaciais, orientação, volume, espaço que objetos e pessoas ocupam, suas funções, associações fonológicos-semânticas, ordenações e categorias (SCHEUER, STIVANIN, MANGILLI, 2004)

O teste de nomeação seriada rápida mede a velocidade do indivíduo em acessar e recuperar atividades verbais na nomeação contínua de diversos estímulos visuais (FERREIRA et al, 2003). Avalia-se, nas tarefas que o compõe, o tempo gasto pelo indivíduo para nomear uma série de estímulos visuais familiares como cores, letras, dígitos e objetos, o mais rápido possível, uma vez que a rapidez é, também, um fator importante para a leitura textual fluente (STIVANIN; SCHEUER, 2005).

Sabe-se que a nomeação seriada rápida possui relação com a leitura, principalmente em habilidades de decodificação, fluência e compreensão e é considerada, na literatura internacional, como um preditor para o desenvolvimento da leitura e da escrita (CAPELLINI et al, 2009; WOLF; BOWERS, 1999).

O primeiro teste para medir a velocidade de nomeação foi elaborado a partir de estudos sobre dificuldade de nomeação com disléxicos em tarefas de nomeação automática e era observado que os disléxicos apresentavam um desempenho inferior quando comparados a indivíduos sem dislexia (CAPELLINI et al, 2007).

A rapidez é um fator importante para a leitura textual fluente, assim, sabe-se que há correlação entre o desempenho em tarefas de nomeação seriada rápida e o desempenho em medidas de leitura fluente de textos (CARDOSO-MARTINS e PENNINGTON, 2001).

O tempo que a criança leva para processar uma informação visual escrita e/ou uma imagem pode apontar para dificuldades na nomeação e na leitura e conduz a hipóteses sobre desenvolvimento, tanto de linguagem como cognitivo, afinal quanto maior a competência em reconhecer palavras escritas de modo rápido, maiores os recursos cognitivos disponíveis para a tarefa de compreensão de leitura (CARDOSO-MARTINS; PENNINGTON, 2001). Leitores proficientes são capazes de ler palavras a uma velocidade bastante rápida, chegando a 300 palavras por minuto, ou cinco palavras por segundo (SANTOS, 2002). Segundo Tallal, Miller e Fitch (1993), os maus leitores apresentam dificuldade com o processamento de estímulos apresentados em rápida sucessão, com curtos intervalos entre estímulos.

Na realização de atividades como leitura de palavras isoladas ou texto, é necessário um processamento visual refinado dos sinais gráficos para que ocorra a realização de varredura textual e a identificação das partes constituintes da palavra. Assim, ocorre sua fixação, codificação e compreensão. Relacionado a este processamento visual, está o processamento linguístico da leitura, o qual realiza a identificação da palavra mediante o processo de decodificação fonológica (CAPELLINI et al, 2009).

Na nomeação de figuras, o processamento da informação inclui pelo menos três estágios essenciais que são: a identificação do objeto, a ativação do nome e a generalização da resposta (STIVANIN; SCHEUER, 2005). Primeiro, o objeto deve ser identificado como pertencendo a uma classe particular por sua aparência ou traçado, orientação e disposição. Depois, nomes apropriados devem ser ativados entre palavras já conhecidas no léxico mental e, por fim, deve haver uma organização fonoarticulatória para que uma resposta específica possa ser executada (JOHNSON; CLARK; PAIVIO, 1996; OKADA et al., 2000).

A habilidade para reconhecer e nomear figuras acontece em um desenvolvimento contínuo que vai desde as idades mais precoces e continua a aumentar através dos anos escolares (NELSON, 1996).

As habilidades necessárias para a nomeação rápida envolvem: atenção ao estímulo, processos visuais responsáveis pela discriminação, identificação da letra e o seu padrão, integração de características visuais e informação de padrão visual com estocagem de

representações ortográficas, integração de informação visual com representações fonológicas estocadas, acesso e recuperação fonológica, ativação e integração da informação semântica e conceitual e ativação motora para a articulação (WOLF; BOWERS, 1999).

Reconhecer o significado de uma figura e nomeá-la diz respeito, em grande parte, a experiências sociais prévias e a processamentos de linguagem complexos (SCHEUER, STIVANIN, MANGILLI, 2004). Palavras e figuras mais familiares e de alta frequência no cotidiano da criança produzem respostas mais rápidas e corretas do que nomes e figuras menos familiares e de baixa frequência (CYCOWICZ et al, 1997).

Como foi visto acima a nomeação seriada rápida possui relação com a leitura, e também é considerada como um preditor para o desenvolvimento da leitura e da escrita, dessa forma é necessário entendermos como acontece a aprendizagem da leitura e escrita.

2.3. APRENDIZAGEM DA LEITURA E ESCRITA

A aprendizagem inicial da linguagem escrita difere da aquisição da linguagem oral. A linguagem oral é sustentada, em grande parte, por pré-programações inatas, biologicamente determinadas, que são ativadas durante o contato da criança com a linguagem oral (MALUF; ZANELLA; PAGNEZ, 2006).

Na linguagem oral, contamos com a presença do outro na conversa, enquanto que na escrita preenchemos o vazio deixado pela ausência do interlocutor, assumindo, ao mesmo tempo, o papel de quem escreve e de quem lê (MASSI; GREGOLIN, 2005).

Ao comparar o fluxo da linguagem falada com o da escrita, percebe-se, que o primeiro é contínuo, enquanto que o fluxo da linguagem escrita é segmentado em unidades como sentenças, palavras e letras (DAMBROWSKI ET AL, 2008).

As crianças aprendem as regras da linguagem ainda muito pequenas, apenas por meio do seu uso, sem instrução formal, pois o próprio meio é um fator significante para essa aprendizagem. Elas se apropriam do código e adquirem as particularidades da língua das pessoas que a cercam. Quando entram na pré-escola, via de regra, já dominam sua língua nativa de forma competente, têm um vocabulário considerável e sabem usar as regras gramaticais (DAMBROWSKI ET AL, 2008).

A escrita é uma das formas superiores de linguagem. A criança, mesmo que pequena, sente a necessidade de escrever, de expressar seu pensamento, o que pode ser diferenciado das tentativas de desenhar. O contato com um adulto próximo e a entrada na escola permitem que seja despertado na criança o interesse por esta forma de linguagem (BOSCAINI, 1995; JOSÉ; COELHO, 1999).

O desenvolvimento da escrita processa-se por meio de uma sequência de etapas ou níveis, que seguem uma ordem de menor para os de maior complexidade. (GENTRY, 1978; MARSH; FRIEDMAN; WELCH; DESBERG, 1980; NUNES; BUARQUE; BRYANT, 1992; NUNES; BRYANT; BINDMAN, 1997). A aquisição da escrita não é feita de modo imediato, mas, sim, de forma crescente (CORREIA, 2001). Neste processo, a criança vai criando hipóteses sobre a escrita e os “erros fazem parte de seu percurso de aquisição (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999). Os “erros” cometidos pelos aprendizes da escrita, que são indícios preciosos do processo de aquisição da representação escrita da linguagem, eram antes ignorados pela prática pedagógica (ABAURRE, FIAD E MAYRINK-SABINSON,1997).

Para Ferreiro e Teberosky (1986), toda criança passa por níveis estruturais da linguagem escrita até que se aproprie da complexidade do sistema alfabético. A criança, então, começa a diferenciar o desenho da forma escrita usual, passando por um processo dividido em hipóteses de escrita.

Ferreiro e Teberosky (1986) descreveram a evolução da escrita da criança em cinco níveis. O primeiro nível é chamado de pré-fonético ou pré-silábico e compreende o período em que a criança registra suas ideias com traços verticais ou ondulatórios, que podem estar relacionados com o tamanho do objeto a ser representado na tentativa de escrever. Este fenômeno é chamado pelos autores de realismo nominal. Neste período, não há uma preocupação com a correspondência sonora do que foi proposto, apresentando uma escrita indiferente. A criança começa a diferenciar a escrita do desenho. O início desse traçado começa com a observação da escrita dos adultos e ensino ainda informal de sua família (FERREIRO; TEBEROSKY, 1986; FERREIRO; TEBEROSKY, 1999; CORREIA, 2001; CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2003).

O segundo nível é o estágio silábico no qual a forma gráfica já é mais definida, mais próxima da letra. A criança tenta estabelecer relações entre o contexto sonoro e seu registro, utilizando uma letra para representar uma sílaba. A criança percebe que para escrever coisas diferentes precisa usar letras diferentes. Ela vai variando as letras e o significado, mudando

segundo a posição linear, à medida que vai escrevendo (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999; CORREIA, 2001; CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2003). Neste período, a criança vai desenvolvendo a capacidade de ler palavras regulares. É nesta fase que a criança começa a fazer a relação da fala com a escrita, apoiando-se na oralidade (FERREIRO; TEBEROSKY, 1986; TEBEROSKY, 1999; CORREIA, 2001).

O terceiro nível é a hipótese silábica em que ocorre a noção de fonetização da escrita. Compreende o período no qual a criança descobre que a sílaba não é mais considerada como a menor unidade sonora e que ela pode ser segmentada em fonemas. Ela tenta dar valor sonoro a cada letra (ZORZI, 2003; FERREIRO; TEBEROSKY, 1999; CORREIA, 2001).

O quarto nível é chamado de silábico-alfabético, marcando uma fase de transição entre a escrita silábica e a alfabética, deixando a hipótese silábica para usar a alfabética. Assim, ora a criança utiliza uma letra para representar uma sílaba, ora utiliza uma letra para representar um fonema (TEBEROSKY, 1999; CORREIA, 2001).

E, por fim, o quinto nível, denominado de estágio alfabético, em que a criança tem um domínio do princípio da representação fonológica, estabelecendo valor sonoro às letras. A criança dá início a uma escrita mais regular, que é regida por princípios alfabéticos. Neste período, a criança terá compreendido o princípio fundamental do sistema de escrita apresentado, mas irá se deparar com os problemas ortográficos, pois ela ainda não se apropriou totalmente das normas formais (FERREIRO; TEBEROSKY, 1986; TEBEROSKY, 1999; CORREIA, 2001).

A aquisição da linguagem escrita é o objetivo básico na fase inicial de escolarização e dela depende o sucesso da aprendizagem escolar nas fases posteriores. Ler é uma atividade linguística formal e para a sua aprendizagem é necessário que a criança desenvolva uma consciência explícita das estruturas linguísticas que deverão ser manipuladas intencionalmente. Uma criança nascida em um meio social no qual a leitura e a escrita são hábitos rotineiros é capaz de desenvolver algumas aprendizagens implícitas sobre a linguagem escrita, mesmo antes do início da alfabetização escolar (MALUF; ZANELLA; PAGNEZ, 2006).

A leitura é uma tarefa que estabelece a relação entre a versão escrita das palavras com a sua versão oral. A linguagem oral e a leitura são atividades linguísticas estreitamente relacionadas, mas que decorrem de processos cognitivos diferentes. A produção e compreensão da fala constituem atividades linguísticas primárias que são parcialmente pré-determinadas, não implicam em uma aprendizagem intencional (MATRINGLY, 1972). Diferentemente, a leitura é

uma atividade linguística secundária a qual requer uma tomada de consciência dos aspectos da fonologia que são relevantes para o código escrito, o que exige uma aprendizagem deliberada no sentido de analisar explicitamente os componentes da estrutura fonológica da fala (Morais, 1991).

Aprender a ler não é um processo natural. Ler e escrever, assim como as demais atividades humanas, demandam tempo e prática para se tornarem processos automáticos (GINDRI; KESKE-SOARES; MOTA, 2007).

De acordo com Braibant (1997) e Perfetti (1995), os componentes essenciais para a aquisição de leitura são processos de decodificação que tornam possível a identificação das palavras escritas a partir de análise de suas características visuais e os processos de integração sintática e semântica ligados à compreensão e à interpretação de unidades linguísticas mais amplas como frases, enunciados e textos.

Existem duas rotas de leitura que são utilizadas pelo bom leitor, rota lexical e rota fonológica. A rota lexical é geralmente utilizada por leitores adultos ou proficientes. Implica na construção do significado a partir da análise do estímulo visual o que significa que as representações de palavras familiares são armazenadas em um léxico de entrada visual que permite acesso direto ao significado. Já a rota fonológica implica na transformação de informação visual em informação fonológica pela aplicação de regras de correspondência entre grafemas e fonemas (SOUSA, 2005).

As experiências que as crianças têm com a prática da leitura dependem dos fatores sociais que as cercam e essas experiências podem acrescentar ou limitar os seus conhecimentos sobre a escrita e a leitura. Neste sentido, a leitura de histórias é uma experiência rica para o desenvolvimento do vocabulário, visto que esta via contém pistas contextuais que ajudam a decifrar o sentido de palavras desconhecidas. Por isso, uma das fontes poderosas de informação sobre palavras desconhecidas são as pistas contextuais encontradas nas histórias que as crianças lêem (FONTES; MARTINS, 2004).

3. MÉTODOS

Local de Estudo

A pesquisa foi conduzida em uma creche, uma escola pública e uma escola privada da região metropolitana do Recife.

População de Estudo

A população de estudo foi composta por 100 crianças, de ambos os sexos, matriculadas na educação infantil, subdivididas em cinco grupos etários, com intervalos de onze meses, distribuídas conforme o quadro abaixo:

Quadro 1 – Distribuição das crianças pesquisadas por grupo, faixa etária e tipo de escola.

GRUPO	FAIXA	PÚBLICA	PRIVADA
G1	2 – 2:11	10	10
G2	3 – 3:11	10	10
G3	4 – 4:11	10	10
G4	5 – 5:11	10	10
G5	6 – 6:11	10	10
TOTAL		100 crianças	

Critérios de procedimentos para seleção dos sujeitos:

Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão da amostra foram: crianças de faixa etária compreendida entre dois a seis anos e onze meses; crianças matriculadas na educação infantil de uma creche, uma escola pública e uma particular da região metropolitana do Recife.

Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão da amostra foram: crianças que, segundo a análise das professoras, possuíam problemas de comunicação, de aprendizagem ou necessidades educativas especiais; crianças que no momento da avaliação foram identificadas com um quadro de transtorno fonológico ou outros problemas de linguagem; crianças com antecedentes de problemas auditivos, neurológicos ou qualquer outro aspecto evidente que pudesse interferir no desenvolvimento da linguagem.

Delineamento da Pesquisa

O caminho metodológico indicado para a presente pesquisa priorizou uma análise quantitativa, sendo o estudo caracterizado como descritivo, correlacional e transversal.

Categorias Centrais

- Idade: número de anos compreendidos desde o nascimento até o momento da pesquisa.
- Aquisição Fonológica: Na aquisição fonológica, estão presentes ou podem ocorrer processos fonológicos. Esses processos são simplificações feitas pela criança para facilitar aspectos complexos da fala dos adultos. Os Processos Fonológicos descritos por Wertzner (2000), são em número de treze, a saber: Redução de sílaba, Harmonia consonantal, Plosivação de fricativa, Simplificação de velar, Posteriorização para velar, Posteriorização para palatal, Frontalização de velares, Frontalização de palatal, Simplificação de líquidas, Simplificação de encontro consonantal, Simplificação de consoante final, Ensurdimento de plosiva e Ensurdimento de fricativa.
- Nomeação seriada rápida: habilidade que compõe o processamento fonológico, caracterizada pelo reconhecimento de símbolos gráficos de modo rápido e acurado (decodificação). Quanto maior for essa capacidade de processamento, maiores serão os recursos cognitivos disponíveis para a tarefa de compreensão da leitura (GERMANO et al, 2012; JUSTI; ROAZZI, 2012).
- Níveis de escrita: Ferreiro e Teberosky (1986) descreveram níveis de escrita, enfatizando na perspectiva de sua psicogênese, que podem ser observados ao longo deste processo: na *escrita*

pré-silábica (APÊNDICE A e D) a criança entende, inicialmente, que os elementos devem ser escritos em linha (linearidade) e que deve haver alguma forma de segmentação entre eles (descontinuidade). Na *escrita silábica* (APÊNDICE B e E) a criança tem consciência de que existe alguma relação entre pronuncia e a escrita, para uma palavra ser escrita necessita-se de três ou mais letras e que estas não se repitam. Na *escrita silábico-alfabética* (APÊNDICE C e F) a criança compreende que a escrita representa o som da fala, conseguindo combinar vogais e consoantes em uma mesma palavra. Por fim, a *escrita alfabética* (APÊNDICE G) é caracterizada pelas correspondências grafofonêmicas de maneira mais sistemática e convencional.

Os dados dos Apêndices A, B, C, D, E, F e G foram obtidos a partir do roteiro de avaliação da escrita descrito abaixo.

Coleta de Dados

Inicialmente foi entregue uma carta de informação aos pais, contendo os objetivos do estudo e garantindo o sigilo da identificação de seus filhos na pesquisa.

Os que concordaram que os mesmos participassem da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE K). Os responsáveis disponibilizaram dados complementares por meio de entrevista estruturada, com aplicação de questionário socioeconômico e psicossocial (APÊNDICE L).

Para a avaliação fonológica, foi aplicada a Prova de Avaliação Fonológica - PAFon (QUEIROGA et al., 2009). A avaliação da escrita foi baseada nos níveis estruturais da linguagem escrita, segundo Ferreiro e Teberosky (1986), e para avaliação da decodificação de leitura foi aplicada a tarefa de Nomeação Seriada Rápida, baseado em Justi (2009).

Prova de Avaliação Fonológica-PAFon

A Prova de Avaliação Fonológica era composta por 06 sessões de figuras agrupadas com base em categorias semânticas: animais, alimentos, corpo e utensílios pessoais, casa, brincadeiras infantis, natureza e transportes. As figuras foram apresentadas às crianças em meio digital (através de uma apresentação em power-point) ou em álbum impresso. Cada figura possuía uma ou mais palavra alvo, a ser nomeada pela criança. Ao todo, a criança era solicitada a nomear 214

palavras alvo. Na aplicação da prova, o examinador pedia que a criança falasse o que via na figura e, quando a palavra alvo não era produzida, ele perguntava diretamente (Ex: e isso aqui – apontando: É o quê? Como é o nome disso, dessa parte?). Se, ainda assim, a palavra-alvo não fosse produzida ou se a criança respondesse que não sabia, o examinador, então, falava a palavra e solicitava que a criança a repetisse. Todas as produções foram transcritas na Ficha de Transcrição do PAFon (ANEXO C) de acordo com o IPA (Alfabeto Fonético Internacional). As palavras usadas para a elaboração do PAFon foram selecionadas de acordo com o léxico infantil, com critérios que permitiram a análise da influência da estrutura silábica e da tonicidade.

Tarefa de Nomeação Seriada Rápida

Para medir a decodificação de leitura, aplicou-se a tarefa de Nomeação Seriada Rápida, baseada em Justi (2009), sendo dividida em quatro situações: letras, números, objetos e cores. O modelo adotado, a prancha, para apresentação dos estímulos visuais, fundamentou-se nos estudos de ROSAL (2002).

As etapas foram apresentadas em duas pranchas, compostas por cinco estímulos diferentes, os quais se repetiam aleatoriamente, distribuídos em cinco linhas e dez colunas, para cada prancha, os quais foram aplicados em sequência, sem interrupções (APÊNDICE H).

A tarefa de Nomeação Seriada de Letras era composta das letras “a”, “m”, “o”, “r”, e “s”. A tarefa de Nomeação Seriada de Números utilizava cinco números de um único dígito pelo fato de serem todos dissílabos “4”, “5”, “7”, “8” e “9”. Para nomeação dos dígitos, o examinador precisava se certificar se o participante conhecia os números de 1 a 9, solicitando que a criança os nomeasse.

A tarefa de Nomeação Seriada de Objetos era composta de figuras as quais estavam entre os cinco itens mais típicos de suas respectivas categorias, dentre elas: bola, carro, lua, porta e gato. Por fim, a tarefa de Nomeação Seriada de Cores, era composta pelas cores: azul, amarelo, verde, vermelho e preto.

Os participantes foram orientados a nomear o mais rapidamente possível os estímulos visuais apresentados em cada prancha, seguindo o caminho de cima para baixo e da esquerda para a direita, na maior velocidade possível. Cada tarefa possuía uma ficha de treinamento, contendo um dos cinco diferentes estímulos presentes nas pranchas experimentais, sendo

certificado que as crianças conheciam as cores, objetos, números e letras. Inicialmente, a criança nomeava os estímulos da primeira prancha, em seguida, nomeava os estímulos da segunda.

O tempo era registrado em um cronômetro (com precisão de centésimos de segundo) para marcar o tempo que o participante levava para nomear os itens em cada cartão. As respostas erradas (omissões e nomeações incorretas) foram assinaladas na folha de registro (APÊNDICE J), sendo que os erros corrigidos espontaneamente não foram considerados erros. Para cada tarefa, dois escores foram computados: o tempo médio para nomeação dos estímulos nas duas pranchas e a média do número de erros na nomeação dos mesmos.

Avaliação Escrita Segundo os Parâmetros de Ferreiro e Colaboradores

Inicialmente, foi solicitada a todas as crianças a escrita do seu próprio nome e idade. Logo em seguida, foi aplicado ditado de oito palavras monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas, distribuídas igualmente, sendo duas de cada. Complementando a avaliação escrita, foi realizado o ditado de duas frases, a exemplo “O gato bebeu leite” e “eu gosto de brincar” (APÊNDICE I).

Também foi realizada a avaliação do realismo nominal, em que foi solicitado às crianças que dissessem duas palavras grandes e duas palavras pequenas, bem como perguntado qual a palavra maior, se boi ou formiga. O objetivo desta etapa era verificar se a criança adotava propriedades quantificáveis dos referentes como critério para decidir sobre diferenças de grafia entre palavras.

Os resultados foram analisados segundo as fases evolutivas da escrita da criança, descritas em quatro níveis propostos por Ferreiro e Teberosky (1999), que são o pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético.

Análise de Dados

Após a realização da coleta os resultados foram codificados em variáveis numéricas para possibilitar a alimentação de um banco de dados, utilizando o software SPSS versão 13.0, o qual consentiu a realização de análise estatística descritiva e inferencial.

Aspectos Éticos

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da instituição de origem, sob parecer 250.889, CAAE nº 13475813.6.0000.5208 do Conselho Nacional de Saúde.

Por não prever nenhum procedimento invasivo, a pesquisa não envolveu maiores riscos aos participantes. Entretanto, se houvesse algum desconforto ou constrangimento durante procedimento de gravação ou filmagem, a coleta poderia ser interrompida, estando o participante livre para retirar seu consentimento a qualquer momento.

Como benefícios aos participantes foram assegurados as seguintes medidas: encaminhamento para atendimento fonoaudiológico no caso de suspeita ou diagnóstico de alterações de linguagem; orientações aos responsáveis pelas crianças e seus professores, por meio de palestras nas escolas e creches com distribuição de folders e/ou cartilhas explicativas sobre o desenvolvimento fonológico da criança e sobre diferenças entre variações linguísticas e transtornos fonológicos.

4. RESULTADOS

ARTIGO ORIGINAL

A RELAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO E APRENDIZAGEM INICIAL DA ESCRITA EM DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOEDUCACIONAIS

The Relationship Between the Development and Initial Phonological Learning Reading and Writing in Different Contexts Socio-Educational

Ana Carolina Francisca da Silva

Fonoaudióloga; graduada pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Recife, PE, Brasil.

Área: Linguagem

Tipo de manuscrito: artigo original de pesquisa

Título resumido: Desenvolvimento Fonológico-Leitura e Escrita

Conflitos de interesse: inexistente

Fonte de auxílio: Facepe

RESUMO

Objetivo: Investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da escrita em diferentes contextos socioeducacionais. **Métodos:** Realizado em uma creche, uma escola municipal e escola particular, totalizando 100 crianças, entre 2:0 e 6:11 anos. Para avaliação fonológica, foi utilizado o PAFon. Para avaliação da leitura, foi aplicada a tarefa de Nomeação Seriada Rápida (NSR). Para avaliação da escrita, foi proposto um roteiro de atividades, como ditado de palavras e frases. **Resultados:** Foi possível observar que alguns processos fonológicos apresentaram correlação positiva com a Tarefa NSR. Essa tarefa também se correlacionou positivamente com a escrita e com a idade. Ou seja, quanto melhor o desempenho na Tarefa NSR, mais avançado o nível em que se encontravam na escrita e maior faixa etária. Foi observado, ainda, que as crianças de escola particular mostraram um melhor desempenho na escrita e na tarefa de NSR. **Conclusão:** A partir desses dados, foi observado que existe uma relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita, pois a superação dos processos fonológicos se relacionou com a NSR e a escrita em crianças na faixa etária de 2:0 a 6:11 anos. Acredita-se que estes achados podem estar relacionados a aspectos socioeducacionais.

ABSTRACT

Objective: To investigate the relationship between phonological development and early learning of reading and writing in different social and educational contexts. **Methods:** Conducted a daycare, public school and a private, totaling 100 children between 2:0 and 6:11. For phonological assessment, PAFon was used. To evaluate the reading was applied to the task of Rapid Serial Naming (NSR). For assessing writing, we proposed a roadmap of activities, as a saying. **Results:** It was observed that some phonological processes were positively correlated with Task NSR. This task was positively correlated with writing and with age, the better the performance in Task NSR, the most advanced level in which they were written and in older age. It was also observed that children from private schools showed better performance on the task of writing and NSR. **Conclusion:** From these data it was observed that there is a relationship between phonological development and early learning of reading and writing, for overcoming the processes related to the NSR and writing in children aged 2:0 to 6:11, these findings may be related to social and educational aspects.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do sistema fonológico acontece de maneira gradativa e não linear. Durante o desenvolvimento, ocorre o amadurecimento do componente fonológico da linguagem, resultando no estabelecimento do sistema fonológico semelhante ao alvo adulto^{1,2,3,4,5}. O domínio do sistema fonológico da língua alvo é atingido espontaneamente, em uma sequência e faixa etária comum a maior parte das crianças^{1,4,6,7,8,9}.

Na aquisição fonológica típica, surgem os processos fonológicos. Esses processos são simplificações feitas pela criança para facilitar aspectos complexos da fala dos adultos. Esses processos estão presentes nas primeiras fases do desenvolvimento linguístico, devendo ser superados e eliminados durante os anos pré-escolares. Assim, ocorre a adequação para o padrão adulto^{4,5,8,10,11,12}.

De acordo com Wertzner (2000), os Processos Fonológicos são em número de treze, a saber: Redução de sílaba; Harmonia consonantal; Plosivação de fricativa (estes com superação preconizada aos 2:6 anos); Simplificação de velar, Posteriorização para velar, Simplificação de líquidas (estes com superação preconizada aos 3:6 anos); Posteriorização para palatal (superação preconizada aos 4:6 anos); Frontalização de velares (superação preconizada aos 3:0 anos); Frontalização de palatal (superação preconizada 4:6 anos); Simplificação de encontro consonantal; Simplificação de consoante final (estes com superação preconizada aos 7:0 anos); Ensurdecimento de plosiva e Ensurdecimento de fricativa. Esses dois últimos não são observados frequentemente durante o desenvolvimento fonológico.

A aprendizagem da linguagem escrita difere da aquisição da linguagem oral. A linguagem oral é sustentada em grande parte por pré-programações inatas, biologicamente determinadas, que são ativadas durante o contato da criança com a linguagem oral¹³. Na linguagem oral, contamos com a presença do outro na conversa, enquanto que na escrita preenchemos o vazio deixado pela ausência do interlocutor, assumindo, ao mesmo tempo, o papel de quem escreve e de quem lê¹⁴.

Ferreiro e Teberosky (1986) descreveram a evolução da escrita da criança em cinco níveis. O primeiro nível é chamado de pré-fonético ou pré-silábico e compreende o período em que a criança registra suas ideias com traços verticais ou ondulatórios, que podem estar relacionados com o tamanho do objeto a ser representado na tentativa de escrever. Este fenômeno é chamado pelos autores de realismo nominal^{15,16,17}.

O segundo nível é o estágio silábico, no qual a forma gráfica já é mais definida, mais próxima da letra. A criança tenta estabelecer relações entre o contexto sonoro e seu registro, utilizando uma letra para representar uma sílaba. A criança percebe que para escrever coisas diferentes precisa usar letras diferentes. Ela vai variando as letras e o significado, mudando segundo a posição linear, à medida que vai escrevendo^{15,16,17}.

O terceiro nível é chamado de silábico-alfabético marcando uma fase de transição entre a escrita silábica e a alfabética, deixando a hipótese silábica para usar a alfabética. Assim, ora a criança utiliza uma letra para representar uma sílaba, ora utiliza uma letra para representar um fonema^{15,16}.

E, por fim, o quarto nível denominado de estágio alfabético, em que a criança tem um domínio do princípio da representação fonológica, estabelecendo valor sonoro às letras. A criança dá início a uma escrita mais regular, que é regida por princípios alfabéticos^{15,16}.

A aquisição da linguagem escrita é o objetivo básico na fase inicial de escolarização e dela depende o sucesso da aprendizagem escolar nas fases posteriores. Ler é uma atividade linguística formal e para a sua aprendizagem é necessário que a criança desenvolva uma consciência explícita das estruturas linguísticas que deverão ser manipuladas intencionalmente¹³.

O tempo que a criança leva para processar uma informação visual escrita e/ou uma imagem pode apontar para dificuldades na nomeação e na leitura e conduz a hipóteses sobre seu desenvolvimento, tanto de linguagem como cognitivo, afinal, quanto maior a competência em se reconhecer palavras escritas de modo rápido, maiores os recursos cognitivos disponíveis para a tarefa de compreensão de leitura¹⁸. Leitores proficientes são capazes de ler palavras a uma velocidade bastante rápida, chegando a 300 palavras por minuto, ou cinco palavras por segundo¹⁹.

As habilidades necessárias para a nomeação rápida envolvem: atenção ao estímulo, processos visuais responsáveis pela discriminação, identificação da letra e o seu padrão, integração de características visuais e informação de padrão visual com estocagem de representações ortográficas, integração de informação visual com representações fonológicas estocadas, acesso e recuperação fonológica, ativação e integração da informação semântica e conceitual e ativação motora para a articulação²⁰.

Assim, sabe-se que a nomeação rápida possui relação com a leitura, principalmente em habilidades de decodificação, fluência e compreensão e é considerada na literatura internacional como um preditor para o desenvolvimento da leitura e da escrita²¹.

O ambiente e as experiências que por ele trazidas se tornam fundamentalmente importantes para o desenvolvimento linguístico adequado^{22, 23,24}. As experiências que as crianças têm com a prática de linguagem escrita dependem dos fatores sociais que as cercam e essas experiências podem acrescentar ou limitar os seus conhecimentos sobre a escrita e a leitura²⁵.

Os modelos que o meio fornece à criança influenciam na linguagem pela quantidade, qualidade e pelas situações vividas pela criança. A estimulação é um fator importante no desenvolvimento da linguagem infantil. Por isso, se a criança vive em um ambiente desfavorável, como orfanatos ou hospitais, sem a presença da mãe, sua linguagem poderá sofrer alterações, inclusive no que se refere ao processo de escolarização²⁶.

Uma criança nascida em um meio social no qual a leitura e a escrita são hábitos rotineiros é capaz de desenvolver algumas aprendizagens implícitas sobre a linguagem escrita, mesmo antes do início da alfabetização escolar¹³.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo geral: Investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita em diferentes contextos socioeducacionais. Os objetivos específicos foram: avaliar o desenvolvimento fonológico de crianças de escolas pública e particular e analisar a aprendizagem da leitura e escrita de crianças de escolas públicas e de escolas particulares.

MÉTODO

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da instituição de origem, sob o parecer 250.889 CAAE nº 13475813.6.0000.5208 do Conselho Nacional de Saúde.

O caminho metodológico indicado para a presente pesquisa priorizou uma análise quantitativa, sendo o estudo caracterizado como descritivo correlacional e transversal.

A pesquisa foi realizada em uma creche e uma escola, ambas municipais, e em uma escola particular, na Região Metropolitana do Recife (RMR), no estado de Pernambuco. Participaram do estudo 100 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária entre 2 anos a 6 anos e 11 meses, subdivididas em 5 grupos etários: G1 (2:0-2:11); G2 (3:0-3:11); G3 (4:0-4:11); G4 (5:0-5:11); G5 (6:0-6:11).

Os critérios de exclusão da amostra foram: crianças que, segundo a análise das professoras, possuíam problemas de comunicação, de aprendizagem ou necessidades educativas especiais; crianças que no momento da avaliação foram identificadas com um quadro de transtorno fonológico ou outros problemas de linguagem; e crianças com antecedentes de problemas auditivos, neurológicos ou qualquer outro aspecto evidente que pudesse interferir no desenvolvimento da linguagem.

Os dados foram coletados no período de maio a novembro de 2013. Inicialmente, foram obtidos dados individuais na ficha de identificação do aluno na escola. Posteriormente, foram obtidas informações socioeducacionais por meio de um questionário aplicado aos pais ou responsáveis. O objetivo do questionário era caracterizar a amostra e conhecer o contexto em que as crianças estavam inseridas. Os pais ou responsáveis receberam uma carta de informação, contendo os objetivos do estudo e garantindo o sigilo. Os que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Após a aplicação do questionário, foi realizada a avaliação fonológica por meio da Prova de Avaliação Fonológica (PAFon)²⁷. Foram realizadas, também, a avaliação da habilidade de Nomeação Seriada Rápida e a avaliação da escrita.

O PAFon é uma prova de nomeação de figuras, composta por 06 sessões de figuras agrupadas com base em categorias semânticas: animais, alimentos, corpo e utensílios pessoais, casa, brincadeiras infantis, natureza e transportes. As figuras foram apresentadas às crianças em meio digital (através de uma apresentação em power-point) ou em álbum impresso. Cada figura possuía uma ou mais palavra alvo, a ser nomeada pela criança. Ao todo, a criança era solicitada a nomear 214 palavras alvo. Na aplicação da prova, o examinador pedia que a criança falasse o que via na figura e, quando a palavra alvo não era produzida, ele perguntava diretamente (Ex: e isso aqui – apontando: É o quê? Como é o nome disso, dessa parte?). Se, ainda assim, a palavra-alvo não fosse produzida ou se a criança respondesse que não sabia o examinador, então, falava a palavra e solicitava que a criança a repetisse. Todas as produções foram transcritas de acordo com o IPA (Alfabeto Fonético Internacional). As palavras usadas para a elaboração do PAFon foram selecionadas de acordo com o léxico infantil, com critérios que permitiram a análise da influência da estrutura silábica e da tonicidade.

Na sequência, foi realizada a avaliação da habilidade de Nomeação Seriada Rápida²⁸, sendo dividida em quatro etapas: letras, número, objetos e cores. As etapas foram apresentadas em duas pranchas, compostas por cinco estímulos diferentes, os

quais se repetiam aleatoriamente, distribuídos em cinco linhas e dez colunas nas pranchas A e B, os quais eram aplicados em sequência, sem interrupções. A tarefa de letras apresentava as letras “a”, “m”, “o”, “r”, e “s” e a tarefa de números utilizava cinco números, de um único dígito, todos dissílabos: “4”; “5”; “7”; “8” e “9”. A etapa de objetos utilizava figuras que estavam entre os cinco itens mais típicos de suas respectivas categorias, dentre elas: bola; carro; lua; porta; e gato. Por fim, a etapa das cores foi composta pelas cores: azul; amarelo; verde; vermelho; e preto.

Os participantes foram orientados a nomear o mais rapidamente possível os estímulos visuais, seguindo o caminho de cima para baixo e da esquerda para a direita. Cada tarefa possuía uma ficha de treinamento, contendo cinco diferentes estímulos presentes nas pranchas experimentais, sendo certificado que as crianças conheciam as cores, objetos, números e letras. Foram considerados erros, quando a criança realizou omissões e nomeações incorretas. No entanto, as respostas erradas corrigidas espontaneamente não foram consideradas erros. Para cada tarefa, dois escores foram computados: o tempo médio e a média do número de erros, sendo registrados no protocolo de aplicação e análise das tarefas de nomeação seriada rápida.

Para a avaliação da escrita, foi realizada oralmente a avaliação do realismo nominal, por meio de uma solicitação e de uma pergunta: “Diga-me duas palavras grandes e duas palavras pequenas”, “Qual a palavra maior: boi ou formiga?”. O objetivo era verificar se a criança adotava propriedades quantificáveis dos referentes como critério para decidir sobre diferenças de grafia entre palavras.

Em seguida, aplicou-se o ditado de palavras, utilizando palavras monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas, distribuídas igualmente, sendo duas de cada. Na sequência, os participantes realizaram o ditado de duas frases: “O gato bebeu leite” e “Eu gosto de brincar”.

Cada tarefa foi aplicada seguindo a ordem do roteiro. As tarefas apresentam caráter sequencial, ou seja, foram realizadas respeitando uma ordem de complexidade. A primeira etapa, do realismo nominal, e, em seguida, o ditado de palavras e de frases. Todas as etapas foram filmadas e os resultados foram analisados, segundo as fases evolutivas da escrita da criança, descritos em quatro níveis propostos por Ferreiro e Teberosky (1986).

Após a realização da coleta de dados, os resultados foram codificados em variáveis numéricas para possibilitar a alimentação de um banco de dados, utilizando o software SPSS 13.0, o qual consentiu a realização de análise estatística descritiva e analítica. Para comparação das médias entre os grupos realizou-se a estatística analítica utilizando o teste de correlação de Pearson para analisar a relação entre o desenvolvimento fonológico, a nomeação seriada rápida e escrita.

RESULTADOS

Para caracterizar a população do estudo, serão apresentados, inicialmente, os resultados socioeducacionais referentes ao questionário. Ao se analisar as respostas dos pais/cuidadores da escola e da creche públicas, foi observado que 58% possuíam renda de até um salário mínimo, 66% dos cuidadores eram as genitoras, 38% dos pais e 40% das mães apresentavam o ensino médio como nível de escolaridade. Com

relação à naturalidade, 74% dos pais e 70% das mães eram da Região Metropolitana do Recife. Das crianças pesquisadas, 40% assistiam televisão até 3 horas por dia, 24% não possuíam nenhum livro e 28% possuíam até três livros de histórias infantis. Em relação ao hábito de leitura dos pais 10% relataram ler frequentemente e 10% diariamente. Já ao se analisar as respostas dos pais/cuidadores da escola particular, foi observado que apenas 2% recebiam até dois salários mínimos, 30% até seis salários mínimos e 44% não souberam ou não quiseram informar a renda. Foi verificado que 66% dos cuidadores eram as genitoras; 62% dos pais e 74% das mães apresentaram o ensino superior como nível de escolaridade. Com relação à naturalidade, 48% dos pais e 62% das mães eram da Região Metropolitana do Recife. Das crianças pesquisadas, 62% assistiam televisão até 3 horas por dia e 68% possuem mais de seis livros de histórias infantis. Em relação ao hábito de leitura dos pais 40% relataram ler frequentemente e 50% diariamente.

<Local de inserção do Quadro 1>

De acordo com a Tabela 1, pode-se observar que os processos fonológicos mais frequentes em todas as faixas etárias das crianças da escola/creche pública foram: redução de sílaba, plosivação de fricativa, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final. Os processos de redução de sílaba, harmonia consonantal, plosivação de fricativa, posteriorização para velar, frontalização para palatal, simplificação de líquida foram superados tardiamente. Elas não conseguiram superar o processo de simplificação de encontro consonantal. Pode-se observar, também, que os processos fonológicos mais frequentes em todas as faixas etárias, das crianças de escola particular, foram: redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final. Os processos de redução de sílaba, harmonia consonantal, plosivação de fricativa, simplificação de velar, frontalização para palatal, simplificação de líquida foram superados tardiamente. Elas também não conseguiram superar o processo de simplificação de consoante final. Os processos de ensurdecimento de plosiva e ensurdecimento de fricativa, frequentemente não observados no desenvolvimento fonológico infantil, não foram apresentados por nenhuma criança da pesquisa.

<Local de inserção da Tabela 1>

Observa-se, na Tabela 2, a média e desvio padrão para as tarefas de Nomeação Seriada Rápida - NSR e sua relação por cada faixa etária (grupo) relativas às crianças de escola/creche pública e particular. Em relação às crianças de escola/creche pública, nota-se melhor desempenho na tarefa de objetos, seguido de cores. As crianças, do G1 não conseguiram realizar os subitens letras e números. Pode-se observar que com o aumento da faixa etária, houve a diminuição dos erros, porém um aumento do tempo de realização das tarefas de NSR. Em relação às crianças de escola particular, nota-se melhor desempenho para também para as tarefas de objetos, seguido de cores. As crianças, do G1 não conseguiram realizar nenhum dos subitens. Pode-se observar que

com o aumento da faixa etária houve a diminuição dos erros e do tempo de realização das tarefas de NSR.

<Local de inserção da Tabela 2>

A Tabela 3 mostra a média e desvio padrão dos erros na Tarefa de Nomeação Seriada Rápida das crianças de escolas pública e particular. É possível observar diferenças de desempenho em todas as tarefas entre as crianças de escola/creche pública as crianças de escola particular.

<Local de inserção da Tabela 3>

A fim de verificar se tais diferenças eram estatisticamente significantes, foi realizada uma Manova tendo Tipo de Escola como variável inter-sujeitos, Tarefa de Nomeação Seriada Rápida como variável intra-sujeitos e o número de erros em cada tarefa como variável dependente. Foi observado o efeito principal significativo de Tipo de Tarefa [$F(3,117) = 16.90$; $p < .001$ - Médias: Objeto 6.789, Cor 7.853, Letra 29.253, Numero 15.598]. O efeito interativo Escola x Tipo de Tarefa também foi significativo [$F(3,117) = 4.11$; $p < .008$]. O efeito principal Escola: [$F(1,39) = 2.63$; $p < 0.5$] não foi significativo - Média Escola/creche Pública 19.36; Média Escola Particular 10.38.

Análises a *posteriori* de Tukey, para verificar o efeito interativo entre escola e tipo de tarefa, apontaram diferenças estatisticamente significativas entre a tarefa de letras e as demais tarefas, considerando os alunos de escola pública ($p < .01$). Foram observadas, também, diferenças entre escola/creche pública e escola particular na tarefa de letras. No caso do efeito principal Tarefa, a análise a *posteriori* de Duncan revelou diferenças estatisticamente significativas entre a tarefa de letras e as tarefas de cor e objetos ($p < .01$). Como pode ser constatado, não há diferença entre o desempenho nas tarefas de letras e números.

<Local de inserção da Figura 1>

A Tabela 4 apresenta a distribuição das fases da escrita por tipo de escola. Verifica-se que das 50 crianças pesquisadas de escola/creche pública, 92% encontram-se na fase da escrita pré-silábica, 4% na silábica e 4% na silábico-alfabética e nenhuma criança apresentou escrita alfabética. Em relação às crianças de escola particular, verifica-se que das 50 crianças pesquisadas, 62% encontram-se na fase da escrita pré-silábica, 14% na silábica, 14% na silábico-alfabética e 10% na alfabética. Contrastando os níveis pré-silábico e o silábico com o silábico-alfabético e o alfabético, o teste das proporções mostrou haver uma diferença estatisticamente significativa ($z=2.882$, $p = .003$).

<Local de inserção da Tabela 4>

A Tabela 5 mostra a frequência de superação do realismo nominal. É possível observar que 22% das crianças de escola pública e 28% das crianças de escola

particular superaram o realismo nominal. Como é possível verificar, não houve diferença estatisticamente significativa em relação a este dado ($z=-0.6928$, $p = .4902$).

<Local de inserção da Tabela 5>

A Tabela 6 mostra as correlações de Phi entre os Processos Fonológicos e a Tarefa de Nomeação Seriada Rápida. É verificado que os processos de redução de sílaba, harmonia consonantal, frontalização de velares, simplificação de encontro, simplificação de consoante final se correlacionam positivamente com a Tarefa de NSR.

<Local de inserção da Tabela 6>

A Tabela 7 mostra as correlações de Phi entre os Processos Fonológicos, Escrita e Idade. É possível observar que os processos de redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e harmonia consonantal se correlacionam com a escrita e idade. Já os processos de posteriorização para velar, simplificação de velar e simplificação de consoante final se correlacionaram com a idade.

<Local de inserção da Tabela 7>

A Tabela 8 mostra as Correlações de Phi entre a Nomeação Seriada Rápida, Escrita e Idade. É possível observar que os erros de todos os subitens na Tarefa de Nomeação Seriada Rápida se correlacionam com a escrita e idade. Em relação ao tempo, apenas o subitem objetos não apresentou correlação com a escrita e idade.

<Local de inserção da Tabela 8>

DISCUSSÃO

Como descrito anteriormente, foi observado que os processos fonológicos mais frequentes em todas as faixas etárias das crianças de escola/creche pública e escola particular foram redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final.

Corroborando com esse resultado, uma pesquisa realizada no Sudeste, com o objetivo de descrever o desenvolvimento fonológico de crianças em idade pré-escolar falantes da variante mineira do português brasileiro, verificou que os processos fonológicos mais frequentes foram os de substituição de consoantes líquidas (simplificação de líquidas), redução de encontro consonantal (simplificação de encontro consonantal), apagamento de consoante final (simplificação de consoante final) e ensurdecimento²⁹.

Outra pesquisa realizada na Região Metropolitana do Recife com crianças de escolas públicas e particulares apresentou resultados semelhantes. Foi verificado que os processos mais frequentes foram os de simplificação de encontro consonantal, simplificação de líquida e simplificação de consoante final³⁰.

De modo geral, tanto as crianças da escola/creche pública quanto da escola particular apresentaram atrasos na superação dos processos em relação ao preconizado por Wertzner (2000). Uma possível explicação para esses dados seria as variedades linguísticas regionais, bem como as variáveis socioeducacionais. A título de exemplo, destaca-se o processo de simplificação de consoante final, que não chegou a ser superado pelas crianças desse estudo, sendo sua superação preconizada aos 7:00 anos de idade. Assim, observa-se a importância de se estudar a aquisição fonológica considerando as variedades linguísticas.

Foi observado que os processos fonológicos foram diminuindo com o aumento da idade, tanto nas crianças de escola/creche pública quanto nas de escola particular. Resultado semelhante foi encontrado em uma pesquisa realizada no sudeste do país que teve como objetivo verificar o uso dos processos fonológicos em uma população com desenvolvimento fonológico normal, onde participaram da pesquisa 240 indivíduos, com idades entre 03 e 08 anos⁴.

Em relação às tarefas de Nomeação Seriada Rápida – NSR, tanto as crianças de escola/creche pública como as de escola particular apresentaram melhor desempenho para as tarefas de objetos e de cores.

Esse achado não coincide aos descritos na literatura, em que é verificado melhores resultados nas tarefas de letras e números³¹. Contudo, tal resultado pode ser explicado por duas razões: a idade das crianças (2 anos a 6 anos e 11 meses) e o nível de escolaridade (educação infantil ao primeiro ano) das crianças participantes deste estudo.

Na literatura, em geral, a idade descrita dos participantes é entre 7 e 11 anos, ou seja, não incluem crianças dos primeiros anos da educação infantil. Este fato tem um reflexo direto nos resultados, pois como estas crianças são mais velhas tiveram maior tempo de exposição ao ensino formal. Os conceitos de cores e objetos são aprendidos, rotineiramente, em contextos informais. Diferentemente, o aprendizado de letras e números está intrinsecamente relacionado ao ensino formal. Como 60% das crianças participantes deste estudo tinham menos de cinco anos, não foram oportunizadas ao aprendizado do sistema alfabético e numérico de forma sistemática, em função da própria maturidade e faixa etária. Observa-se, inclusive, que em ambas as populações, com o aumento da faixa etária, e conseqüentemente no nível de escolaridade, houve um melhor desempenho nas tarefas de letras e números.

Apesar de que os estudos sobre a nomeação seriada rápida encontrem-se concentrados em crianças a partir dos 6/7 anos, ou seja, do período de alfabetização, é importante ressaltar que mesmo em crianças pequenas é possível investigar as habilidades envolvidas na NSR, uma vez elas respondem a várias tarefas.

Interessante observar que, enquanto as crianças da escola/creche pública do G1 (2:0 a 2:11 anos) não conseguiram realizar os subitens letras e números, as crianças da escola privada não conseguiram realizar nenhum subitem. Contudo, analisando esses dados de forma mais criteriosa, verificou-se que à medida que as crianças da escola particular ficavam mais velhas, tanto os erros quanto o tempo de realização das tarefas de NSR diminuía, diferentemente das crianças de escola pública, em que também se observou uma diminuição dos erros com o avanço da idade, porém um aumento do tempo na realização das tarefas.

Foi possível observar que as crianças mais novas apresentaram um desempenho inferior na realização da NSR em relação às crianças mais velhas. Esses

dados também foram verificados em uma pesquisa realizada com 71 crianças distribuídas em três grupos (crianças com distúrbio de leitura, crianças com déficit de atenção e hiperatividade e grupo controle) que comparou as tarefas de NSR de cores, letras, números, objetos, números/letras e letras/ números/cores alternados, apresentando, as mais novas, pior desempenho³².

O fato de as crianças mais velhas apresentarem melhores resultados pode ser explicado pelo tempo de escolaridade, pois elas tiveram um maior contato com a educação formal. Vale resaltar que das crianças da presente pesquisa, cerca de 80% ainda se encontravam na Educação Infantil.

Como foi descrito anteriormente nos resultados, as crianças da escola particular obtiveram melhor desempenho que as crianças da escola/creche pública em todas as tarefas de NSR, apresentando diferenças estatisticamente significantes para a de letras.

Esse dado também foi encontrado em uma pesquisa que teve como objetivo avaliar a habilidade de nomeação seriada rápida em 62 crianças consideradas boas leitoras de 1ª e 2ª séries do ensino fundamental de escolas públicas e privadas. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significantes no desempenho dos testes de leitura, escrita e nomeação seriada rápida, relacionadas às séries das crianças. Ou seja, quanto mais avançada a série, melhor o desempenho. Também foi observado que as crianças de escola pública tiveram pior desempenho do que as de escola privada, independente das séries³³.

Outro estudo realizado com crianças de uma escola pública e uma privada com e sem queixas de problemas escolares investigou 137 crianças com idade entre 7 e 11 anos. Os resultados também demonstraram que escolares de rede pública apresentaram um desempenho inferior no teste NSR, quando comparados aos escolares da rede privada³¹.

A literatura aponta que a facilidade de realização da tarefa de NSR é mais evidente em séries avançadas, pois as crianças apresentam maturação do processamento geral de velocidade, correspondendo, assim, às exigências do contexto escolar³⁴.

Sabe-se que a nomeação seriada rápida possui relação com a leitura, principalmente em habilidades de decodificação, fluência e compreensão e é considerada, na literatura internacional, como um preditor para o desenvolvimento da leitura e da escrita^{20, 21}.

A rapidez é um fator importante para a leitura textual fluente. Assim sabe-se que há correlação entre o desempenho em tarefas de nomeação seriada rápida e o desempenho em medidas de leitura fluente de textos¹⁸.

O tempo que a criança leva para processar uma informação visual escrita e/ou uma imagem pode apontar para dificuldades na nomeação e na leitura e conduz a hipóteses sobre desenvolvimento, tanto de linguagem como cognitivo, afinal quanto maior a competência em se reconhecer palavras escritas de modo rápido, maiores os recursos cognitivos disponíveis para a tarefa de compreensão de leitura¹⁸. Leitores proficientes são capazes de ler palavras a uma velocidade bastante rápida, chegando a 300 palavras por minuto, ou cinco palavras por segundo¹⁹.

As diferenças estatisticamente significantes encontradas no presente estudo entre as crianças de escola/creche pública e as de escola particular, na tarefa de letras, como mencionado anteriormente, é um dado que traz à reflexão as diferenças

socioeducacionais observadas entre estas populações, especialmente no que diz respeito à quantidade de livros que as crianças tinham em casa, escolaridade dos pais e os hábitos de leitura direcionados às crianças.

Enquanto 24% crianças da escola/creche pública não possuíam nenhum livro em casa e 28% possuíam até três livros, 68% crianças da escola particular possuíam mais de seis livros. Enquanto 40% dos pais da escola particular liam com frequência e 50% diariamente para seus filhos, apenas 10% dos pais da escola/creche pública liam com frequência e 10% diariamente para seus filhos. Estes dados podem estar inter-relacionados com o nível de escolaridade dos pais, uma vez que 72% das mães das crianças da escola particular concluíram o terceiro grau e apenas 2% das mães das crianças da escola/creche pública concluíram.

Após análises de correlações de Pearson, foi observado que os processos de redução de sílaba, harmonia consonantal, frontalização de velares, simplificação de encontro consonantal, simplificação de consoante final se correlacionam positivamente com a Tarefa de NSR. Isto quer dizer que as crianças que ainda não tinham superado tais processos apresentaram um desempenho inferior na tarefa de NSR. O processo de redução de sílaba, com superação preconizada aos 2:6 anos de idade, foi superado tardiamente tanto pelas crianças de escola/creche pública quanto pelas da escola particular, tendo sido um dos processos que apareceu com mais frequência. Ele foi observado em maior número nas crianças mais novas, o que pode explicar o fato de que as crianças as quais haviam superado este processo apresentarem piores resultados na nomeação. Os processos de simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final são processos mais complexos com superação preconizada aos 7:00 anos de idade. Eles também foram apresentados em maior número pelas crianças mais novas e foi observado que eles não foram superados por uma significativa parcela do grupo. Este achado pode explicar o baixo desempenho na tarefa de NSR por parte das crianças que ainda não os tinham superado.

Com relação à escrita, foi possível observar que 92% das crianças de escola pública encontravam-se na fase da escrita pré-silábica e nenhuma criança apresentou escrita alfabética. Já as crianças de escola particular, 62% encontravam-se na fase da escrita pré-silábica e 10% na fase alfabética. Espera-se que crianças entre 5 e 6 anos encontrem-se nas fases silábico-alfabética e alfabética.

Uma pesquisa realizada para avaliar as fases da escrita observaram que a maioria das crianças do estudo estavam na fase pré-silábica, e essas crianças tinham entre 5 e 6 anos³⁵. Esses dados corroboram com os resultados encontrados na presente pesquisa.

As crianças que apresentaram melhor desempenho na avaliação da escrita foram as de escola particular. Foi observado que essas crianças possuíam mais livros que as de escola/creche pública, a maioria dos pais possuíam nível superior e apresentava hábitos de leitura frequentes. Isto mostra que, provavelmente, essas crianças são estimuladas no ambiente familiar no que diz respeito à leitura.

Estudos demonstram que crianças se apropriam da linguagem escrita, por meio das interações com adultos alfabetizados, mesmo antes de estarem alfabetizadas de forma convencional³⁶.

Sabe-se, também, que as interações sociais e a prática pedagógica influenciam o desenvolvimento e o uso de diferentes estratégias cognitivas e metacognitivas na leitura e escrita e alfabetizar é muito mais que ensinar um código. Vários fatores são

determinantes para o desenvolvimento das estratégias de leitura e escrita a exemplo da forma como a criança entra em contato com a escrita, as oportunidades de acesso às situações de interação mediadas pela escrita e a natureza das relações sociais envolvidas na apropriação desse objeto cultural³⁷.

Alcançar uma hipótese alfabética de escrita não é o mesmo que estar alfabetizado. Depois de alcançada esse hipótese, a criança terá que dominar as convenções som-grafia de nossa língua. Se isso não acontecer, ela terá muitas dificuldades para compreender os textos além de se tornar quase incapaz de produzi-los³⁸.

Em relação ao realismo nominal, foi verificado que 78% das crianças da escola/creche pública demonstraram não ter superado e 22% superaram. Com relação às crianças de escola particular, 72% demonstraram não ter superado e 28% superaram. Assim, é observado que não houve diferença estatisticamente significativa em relação a este dado entre as crianças de escola/creche pública e particular. As crianças do estudo encontravam-se, em sua maioria, na fase pré-silábica e grande parte ainda não havia superado o realismo nominal.

Uma pesquisa realizada com crianças não-repetentes, de classes de alfabetização em três escolas do Recife, sendo uma escola pública de nível socioeconômico desfavorecido e duas escolas particulares de níveis socioeconômicos favorecidos, mostrou resultados semelhantes a presente pesquisa, pois foi observado que a aprendizagem de leitura e de escrita mostrou-se mais efetiva em crianças mais desenvolvidas no aspecto do realismo nominal, independentemente do tipo de escola frequentada³⁹.

Outra pesquisa também mostrou que crianças que havia superado o realismo nominal escreviam de forma alfabética, porém aqueles que ainda se baseavam fortemente no significado encontravam-se nas hipóteses pré-silábica e silábica alfabética⁴⁰, corroborando com os dados encontrados nesse estudo.

Maluf, Barrera (1997) realizou uma pesquisa com crianças de 4 a 6 anos de idade e também observou que com o aumento da idade elas tendem a superar o realismo nominal.

Após análises de correlações de Pearson, foi observado que as crianças que tinham superado os processos de redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e harmonia consonantal estavam em uma fase da escrita e uma faixa etária mais avançada. Os processos de simplificação de líquida e simplificação de encontro consonantal são processos mais complexos e, por esta razão, são superados mais tardiamente. Assim, as crianças que os tinham superado foram as de faixa etária mais avançada, encontrando-se em uma fase de escrita também avançada.

Em relação à tarefa de nomeação seria rápida, foi verificado que as crianças que apresentaram um bom desempenho estavam em numa fase da escrita e faixa etária mais avançadas. Isto sugere que crianças mais velhas apresentam melhores resultados na NSR, apesar de que as crianças mais novas também consigam realizá-las, mesmo apresentando um desempenho inferior.

CONCLUSÃO

Foi verificada a ocorrência de alguns processos não observados em pesquisas realizadas no sudeste. É possível que estes achados tenham sido decorrentes da influência da variedade linguística falada no Recife. Desta forma, este fator deve ser considerado na avaliação do desenvolvimento fonológico para que não ocorram erros no diagnóstico dos desvios de fala.

Também foi observado que as crianças apresentaram um melhor resultado na realização da tarefa de Nomeação Seriada Rápida nos subitens de cores e objetos. Este resultado pode ser explicado, em parte, pela idade das crianças participantes, bem como por questões socioeducacionais.

O estudo também mostrou que as crianças da escola particular apresentaram resultado superior na Nomeação Seriada Rápida quando comparadas às crianças da escola/creche pública.

Em relação à escrita, foi verificado que a maioria das crianças de escola/creche pública ainda se encontrava na fase pré-silábica e ainda não tinha superado o realismo nominal, evidenciando, mais uma vez, que as crianças de escola particular obtiveram melhores resultados.

Foi observado que a superação de processos fonológicos mais complexos vai resultar em um melhor desempenho na tarefa de nomeação seriada rápida e maior desenvolvimento da escrita.

É possível concluir, a partir dos dados desse estudo, que existe uma relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita, pois a superação dos processos se relacionou com a habilidade de nomeação seriada rápida e desenvolvimento da escrita em crianças na faixa etária de 2 a 6 anos e 11 meses.

REFERÊNCIAS

1. Mezzomo CL, Mota HB, Dias RF, Giacchini V. O uso da estratégia de alongamento compensatório em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 35-41, jul./set. 2008
2. Mota HB, Kaminski TI, Nepomuceno MRF, Athayde ML. Alterações no vocabulário expressivo de crianças com desvio fonológico 2009. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.* vol.14, n.1, 41-47. 2009.
3. Dias RF, Mota HB, Mezzomo CL. A Consciência Fonológica e a Consciência do Próprio Desvio de Fala nas Diferentes Gravidades do Desvio Fonológico. *Rev. CEFAC.* Out-Dez; vol. 11, no.4, 561-570. 2009.

4. Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. Rev Soc Bras Fonoaudiol.; vol. 14, no.1:36-40, 2009.
5. Ghisleni MRL, Keske-Soares M, Mezzomo CL. O uso das Estratégias de Reparo, Considerando a Gravidade do Desvio Fonológico Evolutivo. Rev. CEFAC, São Paulo, vol.12, n.5, 766-771, 2010.
6. Silva TC, GOMES CA. Aquisição fonológica na perspectiva multirepresentacional. Letras de Hoje. Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 179-191, março, 2007.
7. Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. Rev CEFAC, São Paulo, v.10, .4, 452-460, out-dez, 2008.
8. Caumo DTM, Ferreira MIDC. Relação entre desvios fonológicos e processamento auditivo. Rev. soc. bras. fonoaudiol., vol.14, n.2, 234-240. 2009
9. Toreti G, Ribas LP. Aquisição fonológica: descrição longitudinal dos dados de fala de uma criança com desenvolvimento típico. Letrônica. v. 3 , n. 1, p. 42, julho, 2010.
10. Spíndola RA, Payão LMC, Bandini HHM. Abordagem fonoaudiológica em desvios fonológicos fundamentada na hierarquia dos traços distintivos e na consciência fonológica. Rev. CEFAC, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 180-9, 2007.
12. Patah LK, Takiuchi N. Prevalência das Alterações Fonológicas e uso dos Processos Fonológicos em Escolares aos 7 Anos. Rev. CEFAC, São Paulo, vol.10, no.2, 158-167, 2008.
13. Maluf MR, Zanella MS, Pagnez KSMM. Habilidades Metalingüísticas e Linguagem Escrita nas Pesquisas Brasileiras Rev. Bol. Psicol. 56(124):67-92, jan.-jun. 2006.
14. Massi GA, Gregolin R. Reflexões Sobre o Processo de Aquisição da Escrita e a Dislexia. Revista Letras, Curitiba, n. 65, p. 153-171, jan./abr. Editora UFPR. 2005.
15. Ferreiro E, Teberosky, AA. Evolução da Escrita. In: Ferreiro E, Teberosky, A. tradução: Diana Miriam Lichtenstein; Liana di Marco e Mario Cardoso. Psicogênese da linguagem escrita. Porto alegre. Artes Medicas Sul, 1999. pp. 191-221.
16. Correia J. Aquisição do sistema de escrita por crianças. In: Correa J, Spinillo A, Leitão S. Desenvolvimento da Linguagem: escrita e textualidade. Rio de janeiro: Faperj/Nau, 2001. pp. 22-32.
17. Capovilla AGS, Capovilla FC. Alfabetização: método fônico. São Paulo: Memnon; 2003. p. 71-74.

18. Cardoso-Martins C, Pennington B. Qual é a contribuição da nomeação seriada rápida para a habilidade de leitura e escrita? Evidência de crianças e adolescentes com e sem dificuldades de leitura. *Psicol Reflex Crit.* 14(2):387-97. 2001
19. Santos MTM. Terapia do processamento ortográfico. In: Santos MTM, Navas ALG. *Distúrbios de leitura e escrita.* São Paulo: Manole; p.329-49. 2002.
20. Wolf M, Bowers PG. The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *J Educ Psychol.* 91:415-38. 1999.
21. Capellini SA et al. Protocolo de identificação precoce dos problemas de leitura: estudo preliminar com escolares de 1º ano escolar. *Rev. Psicopedag.* [periódico na internet]. São Paulo, 2009
22. Palangana IC. A concepção de Lev Semynovytych Vygotsky. In: Palangana IC. *Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky (a relevância social)* 2 ed. São Paulo: Plexos editora, Pp. 96-132. 160p. 1998.
23. Spinillo AG. A produção de histórias por crianças: a textualidade em foco. In: Correa J, Spinillo A, Leitão S. *Desenvolvimento da Linguagem: escrita e textualidade.* Rio de Janeiro: Faperj/Nau, 2001a. p.75-86 Rio de Janeiro.
24. Borges LC, Salomão NMR. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* v. 16 nº2 Porto Alegre 2003.
25. Fontes MJO, Martins CC. Efeitos da Leitura de Histórias no Desenvolvimento da Linguagem de Crianças de Nível Sócio-econômico Baixo. *Psicologia: Reflexão e Crítica,* 2004, 17(1), pp. 83-94.
26. Carvalho JF, Homem FC. A influência do meio na aquisição da linguagem. *Rev. Fono atual;* 4(17): 14-16, jul.-set. 2001.
27. Queiroga BAM, Montenegro ACA, Cordeiro AAA, Asfora R, Telles S. Aquisição da fonologia do Português na região metropolitana do Recife. *Relatório Técnico de Pesquisa.* CNPq, 2009
28. Justí C. A contribuição do processamento fonológico, da consciência morfológica e dos processos subjacentes a nomeação seriada rápida para leitura e escrita no português brasileiro. (Tese de Doutorado não-publicada). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2009.
29. Vitor RM, Martins CC. Desenvolvimento fonológico de crianças pré-escolares da Região Noroeste de Belo Horizonte. *Psicol. rev.* 2007; 13(2).
30. Rosal AGC, Cordeiro AAA, Queiroga BAM. Consciência Fonológica e o Desenvolvimento do Sistema Fonológico em Crianças de Escolas Públicas e Particulares *Rev. CEFAC.* 2013 Jul-Ago; 15(4):837-846.

31. Bicalho LGR, Alves LM. A nomeação seriada rápida em escolares com e sem queixas de problemas de aprendizagem em escola pública e particular. *Rev CEFAC*. 12(4): 608-16. 201
32. Semrud-Clikeman M, Guy K, Griffin JD, Hynd GW. Rapid naming deficits in children and adolescents with reading disabilities and attention deficit hyperactivity disorder. *Brain Lang*. 74(1):70-83. 2000.
33. Simões VF. Estudo do desempenho de crianças das séries iniciais: do ensino fundamental I em testes de leitura, escrita e nomeação rápida [Tese]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo; 2006.
34. Justi CNG, Roazzi A. A contribuição de variáveis cognitivas para a leitura e a escrita no português brasileiro. *Psicol. Reflex. Crit.*, v.25, n.3, pp. 605-614, 2012. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em 24 de novembro de 2013.
35. Santamaria VL, Leitão PB, Assencio-Ferreira VJ. A Consciência Fonológica no Processo de Alfabetização. *Rev CEFAC*, São Paulo, v.6, n.3, 237-41, jul-set, 2004.
36. Soares M. Letramento e Alfabetização: As muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*, 25, 5-17. 2005.
37. Roazzi A, Leal TF. O Papel Mediador das Interações Sociais e da Prática Pedagógica na Aquisição da Leitura e da Escrita. *R. bras. Est. pedag.*, Brasília, v.77, n.187, p.565-601, set./dez.. 1996.
39. Carraher TN, Rego LLB. Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 65, 38-55, 1984.
40. Nobre A, Roazzi A. Realismo Nominal no Processo de Alfabetização de crianças e adultos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24 (2), 326-334.
41. Barrera SD, Maluf MR. Consciência Fonológica e escrita em pré escolares. Instituto de Psicologia da USP, 1997.
42. Ferreiro E, Teberosky A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1986.
43. Wertzner HF. Fonologia. In: Andrade CR, Befi-lobes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. *ABFW. Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. São Paulo: Pró-fono, 2000.

QUADRO 1 – Caracterização dos resultados referentes ao percentual do questionário socioeducacional em crianças da Educação Infantil e do 1º ano do Ensino Fundamental I de creche/escola pública e de escola particular (n=100).

	PÚBLICA Total (%)	PARTICULAR Total (%)
Renda		
Até 1 salário mínimo	58	0
De 1 a 2 salários	30	2
De 2 a 4 salários	4	24
Acima de 6 salários	2	30
Não sabe informar	6	44
Cuidador		
Mãe	66	66
Pai	8	4
Parente	22	10
Vizinho	0	2
Outro	4	18
Escolaridade do pai		
Não frequentou escola	2	0
Ensino fundamental I	14	0
Ensino fundamental II	28	4
Ensino médio	38	34
Ensino superior	2	62
Não sabe informar	16	0
Escolaridade da mãe		
Não frequentou escola	0	0
Ensino fundamental I	16	0
Ensino fundamental II	34	0
Ensino médio	40	26
Ensino superior	2	74
Não sabe informar	8	0
Naturalidade do pai		
RMR	74	48
Interior de Pernambuco	8	18
Outra cidade	6	34
Não sabe informar	12	0
Naturalidade da mãe		
RMR	70	62
Interior de Pernambuco	18	12
Outra cidade	10	26
Não sabe informar	2	0
Horas que a criança assiste TV		
Não assiste TV	22	2
Até 3 horas	40	62
De 3 a 6 horas	30	34
Mais de 6 horas	8	2
Quantidade de livros de histórias		
Não possui		
Possui até 3 livros	24	0
Possui de 3 a 6 livros	28	12
Possui mais de 6 livros	26	20
	22	68
Hábitos de leitura dos pais		
Nunca	20	0
Raramente	60	10
Frequentemente	10	40
Diariamente	10	50

TABELA 1 - Distribuição da média dos resultados relativos à prova de aquisição fonológica PAFon (médias e desvio padrão) por grupo etário, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I de escola pública/creche e particular. Escore mais alto indica desempenho inferior.

Escola / Faixa Etária	Processos Fonológicos												
	RS	HC	PF	SV	PV	PP	FV	FP	SL	SEC	SCF	EP	EF
Pública													
2 anos	16,00 (23,1)	1,80 (2,15)	19,20 (28,6)	2,10 (2,64)	,10 (,32)	,10 (,32)	1,40 (2,12)	,30 (,67)	19,20 (11,2)	26,30 (14,6)	10,70 (4,72)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	2,80 (1,81)	,60 (,84)	8,20 (24,8)	,20 (,63)	,30 (,67)	,00 (,00)	,00 (,00)	,20 (,42)	3,90 (4,33)	9,60 (9,14)	5,40 (7,29)	,00 (,00)	,00 (,00)
4 anos	2,10 (2,47)	,70 (1,25)	2,30 (7,27)	,50 (1,27)	,40 (1,26)	,80 (1,55)	,00 (,00)	,80 (2,53)	5,90 (6,98)	10,00 (13,4)	5,50 (6,64)	,00 (,00)	,00 (,00)
5 anos	2,10 (1,79)	,40 (,84)	,10 (,32)	,00 (,00)	,20 (,63)	,30 (,95)	,00 (,00)	,00 (,00)	2,60 (3,10)	7,80 (13,3)	1,80 (2,66)	,00 (,00)	,00 (,00)
6 anos	1,90 (1,28)	,20 (,42)	,40 (,69)	,00 (,00)	,10 (,32)	,30 (,67)	,00 (,00)	,30 (,95)	5,00 (8,34)	12,80 (13,2)	4,50 (5,80)	,00 (,00)	,00 (,00)
Particular													
2 anos	32,30 (24,6)	,20 (,42)	,90 (1,60)	3,50 (3,10)	,10 (,32)	,10 (,32)	,30 (,48)	,20 (,42)	11,60 (7,37)	28,20 (16,1)	11,70 (6,73)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	4,00 (4,03)	,10 (,32)	11,60 (26,2)	1,10 (2,80)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,40 (1,26)	11,60 (8,37)	23,90 (13,9)	9,40 (6,43)	,00 (,00)	,00 (,00)
4 anos	2,10 (3,00)	,00 (,00)	,60 (1,35)	,00 (,00)	,00 (,00)	1,10 (3,48)	,10 (,32)	1,40 (3,78)	17,80 (15,8)	25,60 (18,8)	8,90 (6,66)	,00 (,00)	,00 (,00)
5 anos	,90 (1,66)	,00 (,00)	7,70 (21,9)	,60 (1,58)	,10 (,32)	,30 (,67)	,00 (,00)	,00 (,00)	9,80 (10,9)	20,10 (16,9)	9,90 (9,24)	,00 (,00)	,00 (,00)
6 anos	,20 (,42)	,00 (,00)	,20 (,63)	,00 (,00)	,00 (,00)	,30 (,95)	,00 (,00)	,00 (,00)	1,20 (1,14)	3,10 (1,85)	4,80 (4,26)	,00 (,00)	,00 (,00)

Nota: Desvio padrão entre parênteses

Legenda:RS- Redução de sílaba; HC- Harmonia consonantal; PF- Plosivação de fricativa; SV- Simplificação de velar; PV- Posteriorização para velar; PP- Posteriorização para palatal; FV - Frontalização de velares; FP - Frontalização de palatal; SL - Simplificação de líquidas; SEC - Simplificação de encontro consonantal; SCF - Simplificação de consoante final; EP - Ensurdimento de plosiva; EF- Ensurdimento de fricativa.

TABELA 2- Distribuição dos resultados relativos às tarefas de Nomeação Seriada Rápida (médias e desvio padrão) por grupo etário, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I de creche/escola pública e escola particular, Recife, 2014. (N=100)

GRUPO	Objeto		Cor		Letras		Números	
	Erros	Tempo	Erros	Tempo	Erros	Tempo	Erros	Tempo
PÚBLICA								
2 anos	74,60 (24,39)	53,20 (31,32)	73,00 (35,36)	60,50 (34,65)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	81,25 (22,37)	78,75 (21,31)	71,50 (30,16)	107,80 (76,90)	81,00 (26,85)	167,67 (11,68)	50,00 ()	60,00 ()
4 anos	41,83 (30,11)	155,67 (74,38)	75,33 (22,81)	141,00 (64,90)	100,00 (,00)	108,00 (31,11)	97,50 (3,54)	48,00 (11,31)
5 anos	13,78 (15,14)	185,00 (61,39)	18,50 (31,14)	166,00 (29,28)	61,00 (11,94)	119,25 (47,54)	20,60 (19,07)	177,00 (81,37)
6 anos	3,22 (4,18)	159,00 (34,01)	7,11 (12,94)	178,56 (47,38)	22,89 (28,01)	154,11 (56,61)	8,43 (10,24)	147,14 (17,82)
PARTICULAR								
2 anos	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	31,00 (34,76)	148,56 (66,20)	20,11 (18,19)	221,00 (91,21)	37,17 (23,61)	163,50 (59,68)	40,00 (35,19)	177,60 (51,69)
4 anos	8,90 (11,35)	183,80 (54,90)	17,89 (25,78)	204,67 (65,42)	19,50 (25,75)	156,00 (45,41)	19,86 (21,13)	167,86 (52,73)
5 anos	4,50 (9,51)	160,00 (48,57)	1,30 (3,13)	154,90 (40,90)	14,10 (13,21)	138,80 (30,31)	2,30 (3,89)	134,90 (30,52)
6 anos	2,60 (3,92)	159,20 (37,34)	3,80 (7,79)	156,60 (37,52)	5,90 (11,79)	121,20 (49,50)	8,60 (14,54)	166,20 (134,49)

Nota: Desvio padrão entre parênteses

TABELA 3 - Distribuição das Médias, Desvios-Padrão Referentes aos Erros na Tarefa de Nomeação Seriada Rápida por escolas em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100).

Tarefas NSR	Escola	Média	DP
Objetos	1 Pública	33.39	35.40
	2 Particular	11.26	20.87
	Total	21.40	30.36
Cor	1 Pública	34.71	37.84
	2 Particular	10.34	17.41
	Total	19.77	29.44
Letras	1 Pública	49.61	36.88
	2 Particular	16.88	20.25
	Total	28.66	31.36
Números	1 Pública	27.13	32.94
	2 Particular	14.00	21.96
	Total	18.19	26.33

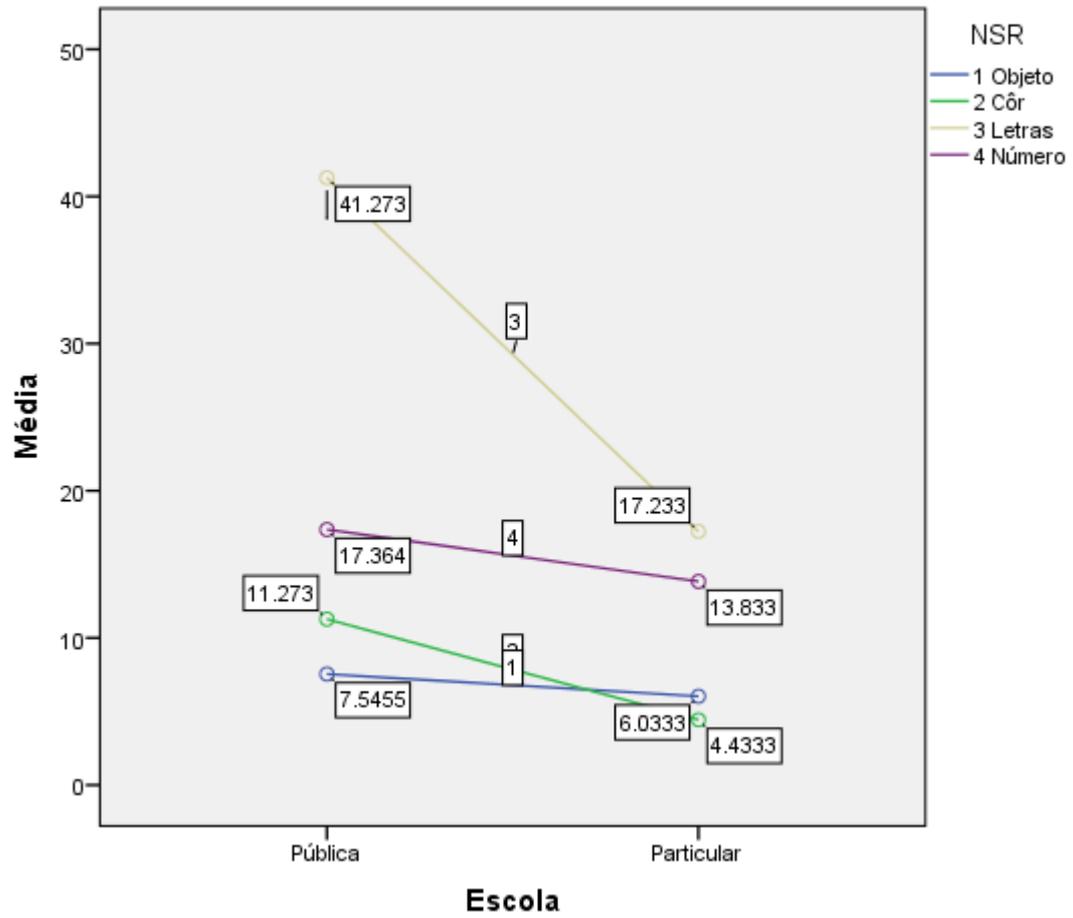


Figura 1. Interação Tipo de Escola x Tarefa de Nomeação Seriada Rápida

TABELA 4- Distribuição dos resultados relativos à frequência absoluta das fases de escrita por escolas, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100).

	Escrita Nível da escrita				Total	
	Pré-Silábica	Silábica	Silabico-Alfabética	Alfabética		
Escola		46	2	2	0	50
	Pública	92.0%	4.0%	4.0%	0.0%	100.0%
		59.7%	22.2%	22.2%	0.0%	50.0%
	Particular	31	7	7	5	50
		62.0%	14.0%	14.0%	10.0%	100.0%
		40.3%	77.8%	77.8%	100.0%	50.0%
Total		77	9	9	5	100
		77.0%	9.0%	9.0%	5.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

TABELA 5- Distribuição dos resultados relativos à frequência absoluta do realismo nominal por escolas, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100).

	Realismo Nominal		Total	
	1 Superou	2 Não Superou		
Escola	1 Pública	11 22.0%	39 78.0%	50 100.0%
	2 Particular	14 28.0%	36 72.0%	50 100.0%
Total		25 25.0%	75 75.0%	100 100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%

TABELA 6 - Correlação de Pearson entre os Processos Fonológicos e a Tarefa de Nomeação Seriada Rápida em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100).

Processos Fonológicos	Objeto	Cor	Letras	Números
Redução de sílaba	.334(**)	.354(**)	.549(**)	.435(**)
Harmonia consonantal	.377(**)	.311(*)	.396(**)	.358(*)
Plosivação de fricativa	.226	.110	.109	-.091
Simplificação de velar	.135	.029	.095	-.082
Posteriorização para velar	-.032	.054	.257	-.134
Posteriorização para palatal	-.042	-.040	-.035	.066
Frontalização de velares	.278(*)	.170	.(a)	.(a)
Frontalização de palatal	.093	.233	.067	.218
Simplificação de líquidas	.016	-.122	-.038	.146
Simplif. de encontro consonantal	.046	-.030	.116	.308(*)
Simplificação de consoante final	.181	-.073	.042	.359(*)
Ensurdecimento de plosiva	.(a)	.(a)	.(a)	.(a)
Ensurdecimento de fricativa	.(a)	.(a)	.(a)	.(a)

TABELA 7 - Correlações de Phi entre os Processos Fonológicos, Escrita e Idade (corr. Ponto Bisserial).

		Escrita	Idade
Redução de sílaba	Corr	.358**	.528**
	P	.000	.000
Harmonia consonantal	Corr	.226*	.295**
	P	.024	.003
Plosivação de fricativa	Corr	.137	.303**
	P	.174	.002
Simplificação de velar	Corr	.177	.512**
	P	.078	.000
Posteriorização para velar	Corr	.059	.052
	P	.560	.606
Posteriorização para palatal	Corr	.098	-.061
	P	.334	.546
Frontalização de velares	Corr	.155	.395**
	P	.123	.000
Frontalização de palatal	Corr	.182	.239*
	P	.069	.016
Simplificação de líquidas	Corr	.277**	.425**
	P	.005	.000
Simplificação de encontro consonantal	Corr	.306**	.382**
	P	.002	.000
Simplificação de consoante final	Corr	.141	.325**
	P	.162	.001
Ensurdecimento de plosiva	Corr	.(a)	.(a)
	P		
Ensurdecimento de fricativa	Corr	.(a)	.(a)
	P		

TABELA 8- Correlações de Phi entre Nomeação Seriada Rápida, Escrita e Idade (corr. Ponto Bisserial).

		Escrita	Idade
Objetos Erros (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.487**	.648**
	P	.000	.000
Cores Erros (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.482**	.520**
	P	.000	.000
Letras Erros (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.611**	.539**
	P	.000	.000
Números Erros (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.521**	.530**
	P	.000	.000
Objetos Tempo (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.168	.088
	P	.094	.382
Cores Tempo (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.317**	.318**
	P	.001	.001
Letras Tempo (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.475**	.425**
	P	.000	.000
Números Tempo (1=Baixo/0=Alto)	Corr	.466**	.397**
	P	.000	.000

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados do presente estudo foi possível observar que alguns processos fonológicos apresentaram correlação positiva com a Tarefa NSR. Essa tarefa também se correlacionou positivamente com a escrita e a idade das crianças, pois quanto melhor o desempenho na Tarefa NSR, a criança encontrava-se em uma fase de escrita e faixa etária mais avançadas.

Foi observado a ocorrência de alguns processos que não ocorreram em pesquisas realizadas no sudeste, isto pode ser em consequência da influência da variedade linguística falada no Recife.

Esses dados apontam para a necessidade de estudos sobre aquisição fonológica nas demais regiões do Brasil, uma vez que, é importante o conhecimento do desenvolvimento fonológico normal em populações com especificidades socioculturais, em especial com diferentes variedades linguísticas de uma mesma língua, sob pena de se cometer equívocos no diagnóstico dos desvios de fala.

Também foi visto que as crianças apresentaram um melhor resultado na realização da Nomeação Seriada Rápida nas tarefas de cores e objetos, o que pode ser explicado em virtude da falta de conhecimento da grande maioria das crianças em relação a letras e números, pois a maioria delas encontravam-se na fase de escrita pré-silábica.

Foi observado, também, que as crianças de escola particular mostraram um melhor desempenho na escrita, isto pode ser explicado pelos fatores socioculturais que parecem influenciar essa questão, pois essas crianças apresentaram mais estímulos de leitura em casa.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ABAURRE, M. B. M.; FIAD, R. S. e MAYRINK-SABINSON, M. L. (Orgs.) *Cenas de aquisição da escrita*. Campinas, SP: Associação de Leitura do Brasil (ALB): **Mercado das Letras**, 1997. 204p.
- BARRERA, S. D. ; MALUF, M. R. Variação lingüística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. Campinas-SP, v. 8 n° 1, jun, 2004.
- BEFI-LOPES, D. M.; CÁCERES, A. M.; ARAÚJO, K. Aquisição de verbos em pré-escolares falantes do português brasileiro. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.9, n.4, p. 444-452, out./dez. 2007.
- BICALHO L.G.R.; ALVES L.M. A nomeação seriada rápida em escolares com e sem queixas de problemas de aprendizagem em escola pública e particular. **Rev CEFAC**. 12(4): 608-16. 2010.
- BORGES L.C; SALOMÃO N.M.R. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. v. 16 n°2 Porto Alegre 2003.
- BOSCAINI F. *Psicomotricidade e grafismo: da grafomotricidade à escrita*. Rio de Janeiro: **Sete Letras**; 1995.
- BRAIBANT, J. (1997). A decodificação e a compreensão: dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário. Em J. Grégoire, & B. Piérart (Orgs.), *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas* (pp.167-187). Porto Alegre: **Artes Médicas**.
- BRYANT, P. & BRADLEY, L. **Children's Reading Problems**. Oxford: Blackwell, 1985.
- CAPELLINI, S. A.; et al. Protocolo de identificação precoce dos problemas de leitura: estudo preliminar com escolares de 1º ano escolar. **Rev. Psicopedag.** [periódico na internet]. São Paulo, 2009; 26(81): 367-375.
- CAPELLINI S. A; FERREIRA T. L.; Salgado C. A.; Ciasca S. M. Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. 12(2):114-9, 2007.
- CAPOVILLA AGS, CAPOVILLA FC. **Alfabetização: método fônico**. São Paulo: Memnon; 2003. p. 71-74.
- CAUMO, D. T. M.; FERREIRA, M. I. D. C. Relação entre desvios fonológicos e processamento auditivo. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, vol.14, n.2, 234-240. 2009

CARDOSO-MARTINS C, PENNINGTON B. Qual é a contribuição da nomeação seriada rápida para a habilidade de leitura e escrita? Evidência de crianças e adolescentes com e sem dificuldades de leitura. **Psicol Reflex Crit.** 14(2):387-97. 2001.

CARVALHO J. F.; HOMEM, F. C. A influência do meio na aquisição da linguagem. **Rev. Fono atual;** 4(17): 14-16, jul.-set. 2001.

CATALDO, S. & ELLIS, N. Learning to spell, learning to read. In P. Pumphrey & C. Elliot, *Children's Difficulties in Reading and Writing*. London: **Falmer Press**, 1990.

CORREIA, J. Aquisição do sistema de escrita por crianças. In: CORREA, J; SPINILLO, A; LEITÃO, S. **Desenvolvimento da Linguagem: escrita e textualidade**. Rio de Janeiro: Faperj/Nau, 2001. pp. 22-32.

CYCOWICZ, Y. M. et al. Picture naming by young children: norms for name, agreement, familiarity and visual complexity. **Journal of Experimental Child Psychological**, v. ical 65, p. 171-237, 1997.

DRAMBROWSKI, A. B.; MARTINS, C. L.; THEODORO, J. L.; GOMES, E. Influência da consciência fonológica na escrita de pré-escolares. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.10, n.2, 175-181, abr-jun, 2008.

FERRANTE, C.; BORSEL, J. V.; PEREIRA, M.M.B. Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.10, .4, 452-460, out-dez, 2008.

FERRANTE C.; BORSEL J. V.; PEREIRA M. M. B., 2009; Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**; vol. 14, no.1:36-40, 2009.

FERREIRA T. L.; CAPELLINI S. A; CIASCA S. M. TONELOTTO, J. M. F. Desempenho de escolares leitores proficientes no teste de nomeação automatizada rápida – RAN. **Rev. Temas desenvolv;** 12(69): 26-32, jul.-ago. 2003.

FERREIRO, E ; TEBEROSKY, A. A. Evolução da Escrita. In: FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. tradução: Diana Miriam Lichtenstein; Liana di Marco e Mario CARDOSO. **Psicogênese da linguagem escrita**. Porto alegre. Artes Medicas Sul, 1999. pp. 191-221.

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

FONTES, M. J. de O.; MARTINS, C.C. Efeitos da Leitura de Histórias no Desenvolvimento da Linguagem de Crianças de Nível Sócio-econômico Baixo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2004, 17(1), pp. 83-94.

FRANÇA, M.P. WOLFF, C.L. MOOJEN, S. ROTTA, N.T. Aquisição da linguagem oral: relação e risco para a linguagem escrita. **Arq. Neuro-Psiquiatria** 2004; 62, 469-472.

GENTRY, J. Early spelling strategies. **The Elementary School Journal**, nº 79, pp. 88-92, 1978.

GERMANO, G. D.; PINHEIRO, F. H.; PADULA, N. A. M. R.; LORENCETTI, M. D.; CAPELLINI, S. A. Desempenho em consciência fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita em escolares com dislexia secundária a retardo mental e com bom desempenho acadêmico. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.14, n.5, p.799-807, 2012.

GHISLENI M. R. L.; KESKE-SOARES M.; MEZZOMO C. L. O uso das Estratégias de Reparo, Considerando a Gravidade do Desvio Fonológico Evolutivo. **Rev. CEFAC**, São Paulo, vol.12, n.5, 766-771, 2010.

GINDRI G., KESKE-SOARES M., MOTA H.B. Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. **Pró-Fono**. 19(3):313-22. 2007.

HERNANDONERA, C.L.M. Aquisição da fonologia do português estabelecido de padrões com base em traços distintos. **Instituto de Letras e Artes**, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1990. Tese de Doutorado em Linguística.

JOHNSON, C. J.; CLARK, J. M.; PAIVIO, A. Cognitive components of picture naming. *Psychological Bulletin*, v. ical Bulletin 120, n. 1, p. 113-139, 1996.

JOSÉ EA, COELHO MT. Problemas de aprendizagem. São Paulo: **Ática**; 1999.

JUSTI, C. A contribuição do processamento fonológico, da consciência morfológica e dos processos subjacentes a nomeação seriada rápida para leitura e escrita no português brasileiro. (Tese de Doutorado não-publicada). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2009.

JUSTI, C. N. G.; ROAZZI, A. A contribuição de variáveis cognitivas para a leitura e a escrita no português brasileiro. **Psicol. Reflex. Crit.**, v.25, n.3, pp. 605-614, 2012.

LAMPRECHT, R. R. Sobre os desvios fonológicos. In: LAMPRECHT, R. R.(org.) **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: ARTMED, 2004. p. 193-212.

MALUF, M. R.; ZANELLA, M. S.; PAGNEZ, K. S. M. M. Habilidades Metalingüísticas e Linguagem Escrita nas Pesquisas Brasileiras **Rev. Bol. Psicol.** 56(124):67-92, jan.-jun. 2006.

MARSH, G.; FRIEDMAN, M.; WELCH, V. & DESBERG, P. **The development of strategies in spelling**. In U. Frith (Ed.), *Cognitive Processes in Spelling*. London: Academic Press Inc. Ltd, 1980.

MASSI G. A.; GREGOLIN R. Reflexões Sobre o Processo de Aquisição da Escrita e a Dislexia. **Revista Letras**, Curitiba, n. 65, p. 153-171, jan./abr. Editora UFPR. 2005.

MATTINGLY, I. G. "Reading, the linguistic process and linguistic awareness". In J. F. Kavanagh ed. G. Mattingly (Eds), **Language by Ear and by Eye**. Cambridge, Mass: MIT Press. 1972.

MEZZOMO C. L., MOTA H. B., DIAS R. F., GIACCHINI V.O uso da estratégia de alongamento compensatório em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 35-41, jul./set. 2008

MORAIS, J. "Constraints on the Development of Phonemic Awareness". In S. Brady and D. Shankweiler (orgs.), *Phonological Processes in Literacy — A Tribute to Isabelle Y. Liberman*. London, Lawrence Erlbaum, 1991.

MORAIS, J. **A arte de ler**, tradução de Álvaro Lorencine, São Paulo: Editora Universitária estadual paulista, 1995.

MOTA H. B., KAMINSKI T. I., NEPOMUCENO M. R. F, ATHAYDE M. L. Alterações no vocabulário expressivo de crianças com desvio fonológico 2009. **Rev. soc. bras. fonaudiol.** vol.14, n.1, 41-47. 2009.

NELSON, K. *Language in cognitive development: the emergence of the mediated mind*. New York: **Cambridge University Press**, 1996.

NUNES, T.; BUARQUE, L. & BRYANT, P. **Dificuldades de Aprendizagem da Leitura. Teoria e Prática**. São Paulo: Editora Cortez, 1992.

NUNES, T.; BRYANT, P. & BINDMAN, M. Morphological spelling strategies: Developmental stages and processes. **Developmental Psychology**, nº 33, v. 4, pp. 637-649, 1997.

OKADA, T. et al. Naming of animal and tool: a functional magnetic resonance imaging study of categorical differences in the human brain areas commonly used for naming visually presented objects. *Neuroscience Letter*, v. **Neuroscience Letter** 296, p. 33-36, 2000.

OTHERO, G. A. Processos fonológicos na aquisição da linguagem pela criança. **ReVEL**. 2005; 3(5).

PALANGANA, I. C. A concepção de Lev Semynovytch Vygotsky. In: PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky** (a relevância social) 2 ed. São Paulo: Plexos editora, Pp. 96-132. 160p. 1998.

PATAH L. K.; TAKIUCHI N., 2008; Prevalência das Alterações Fonológicas e uso dos Processos Fonológicos em Escolares aos 7 Anos. **Rev. CEFAC, São Paulo**, vol.10, no.2, 158-167, 2008.

PATTISON, H. & COLLIER, J. Methodological issues in the investigation of spelling and spelling development. In C. Sterling & H. Robson (Ed.), *Psychology, Spelling and Education — Multilingual Matters Ltd*. Bristol: **Longdunn Press**, 1992.

PERFETTI, C. A. A. (1995). *Reading ability*. New York: **Oxford University Press**.

QUEIROGA BAM, Montenegro ACA, Cordeiro AAA, Asfora R, Telles S. Aquisição da fonologia do Português na região metropolitana do Recife. **Relatório Técnico de Pesquisa**. CNPq, 2009.

RIZZON, G. F.; CHIECHELSKI, P.; GOMES, E. Relação entre consciência fonológica e desvio fonológico em crianças da 1ª série do ensino fundamental. *Rev. CEFAC*, São Paulo, vol.11, no.2, 201-207, 2009.

SANTOS M.T.M. Terapia do processamento ortográfico. In: Santos MTM, Navas ALG. Distúrbios de leitura e escrita. São Paulo: **Manole**; p.329-49. 2002.

SCHIRMER, C.R. FONTOURA, D.R. NUNES, M.L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. **Jornal de Pediatria**. 2004; 80: 95-103.

ROSAL, C. A. R. Habilidades de segmentação fonêmica em crianças normais de primeira, segunda e terceira séries do ensino fundamental. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Linguística Geral). São Paulo, SP: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. 2002.

SEMRUD-CLIKEMAN M.; GUY K.; GRIFFIN J.D.; HYND G.W. Rapid naming deficits in children and adolescents with reading disabilities and attention deficit hyperactivity disorder. **Brain Lang**. 74(1):70-83. 2000.

SIEGEL, L. & LENNOX, C. The role of phonological and orthographic processes in learning to spell. In G.D. Brown & N. C. Ellis (Ed.), **Handbook of Spelling: Theory, Process and Intervention**, 1994.

SILVA T. C.; GOMES C. A. Aquisição fonológica na perspectiva multirepresentacional. **Letras de Hoje**. Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 179-191, março, 2007.

SIMÕES V.F. Estudo do desempenho de crianças das séries iniciais: do ensino fundamental I em testes de leitura, escrita e nomeação rápida [Tese]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo; 2006.

SPINILLO, A. G. A produção de histórias por crianças: a textualidade em foco. In: CORREA, J; SPINILLO, A; LEITÃO, S. **Desenvolvimento da Linguagem: escrita e textualidade**. Rio de Janeiro: Faperj/Nau, 2001a. p.75-86 Rio de Janeiro.

SOUSA, E. O. (2005). Habilidades metassistáticas e aprendizagem da leitura: estudo com crianças da 1ª série do ensino fundamental. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP.

STAMPE, D. Tese (Doutorado)-Chicago: A dissertation on natural phonology. University Park Press, 1973.

STAGE, A. & WAGNER, K. Development of young children's phonological and orthographic knowledge as revealed by their spellings. **Developmental Psychology**, nº 28, pp. 287-296, 1992.

STIVANIN L., SCHEUER C.I. Tempo de latência e exatidão para leitura e nomeação em crianças escolares: estudo piloto. **Educ Pesq.** 31(3):425-36. 2005.

SPÍNDOLA, R. A.; PAYÃO, L. M. C.; BANDINI, H. H. M. Abordagem fonoaudiológica em desvios fonológicos fundamentada na hierarquia dos traços distintivos e na consciência fonológica. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 180-9, 2007.

SCHEUER, C. I.; STIVANIN, L.; MANGILLI, L. D. Nomeação de figuras e a memória em crianças: efeitos fonológicos e semânticos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Atualização Científica Barueri (SP), v. 16, n. 1, p. 49-56, jan./abr., 2004

TELES P. Dislexia: como identificar? Como intervir? **Rev Port Clin Geral.** 20(5):13-30. 2004.

TORETI G.; RIBAS L. P. Aquisição fonológica: descrição longitudinal dos dados de fala de uma criança com desenvolvimento típico. **Letrônica.** v. 3 , n. 1 , p. 42, julho, 2010.

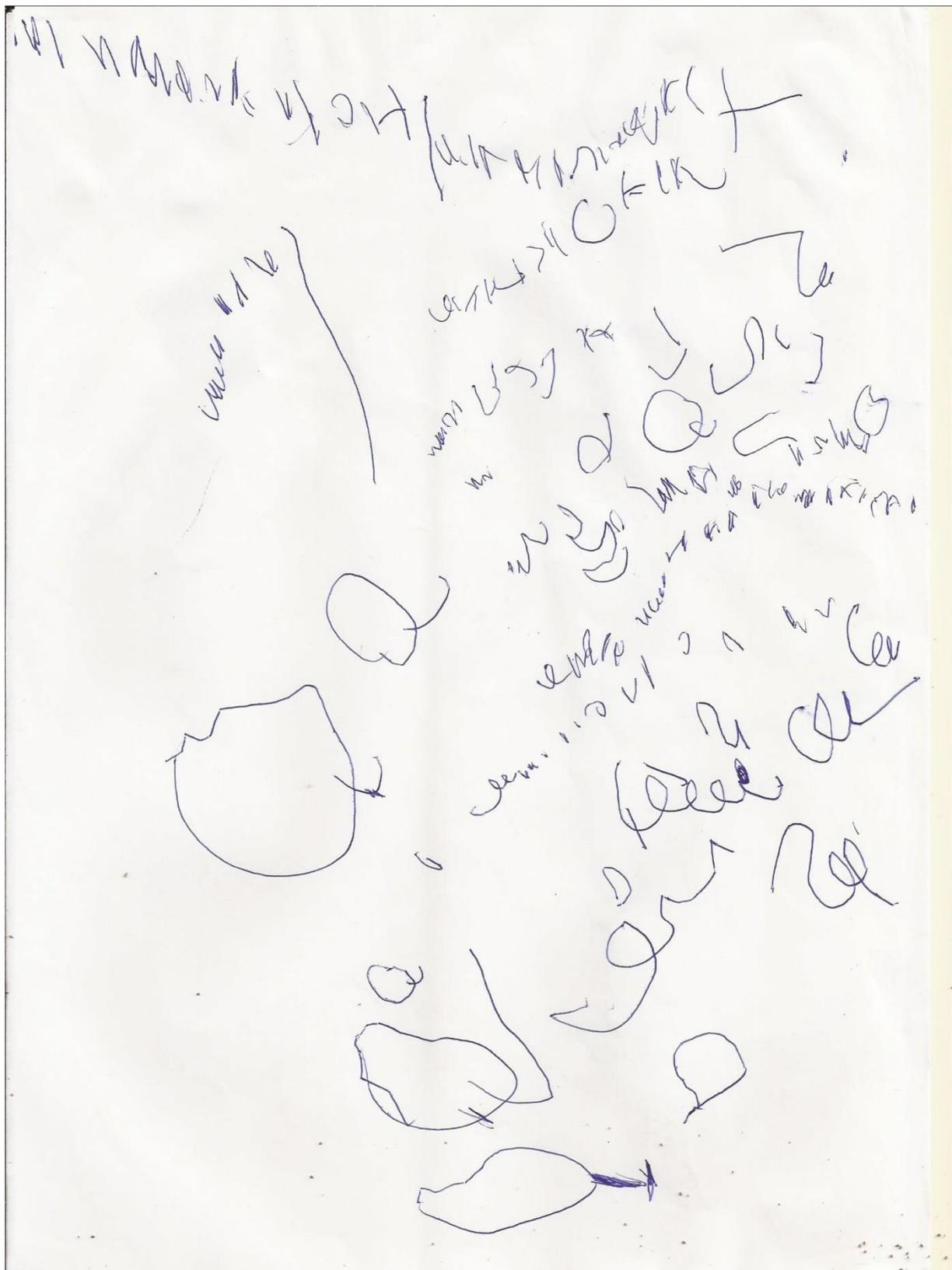
VITOR, R.M. MARTINS, C.C. Desenvolvimento fonológico de crianças pré-escolares da Região Noroeste de Belo Horizonte. **Psicol. rev.** 2007; 13(2).

WERTZNER HF. Fonologia. In: Andrade CR, Befi-lobes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW. Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. São Paulo: **Pró-fono**, 2000.

WOLF M., BOWERS P.G. The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. **J Educ Psychol.** 91:415-38. 1999.

ZORZI JL. Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: **Artmed**; 2003.

APÊNDICE A – ESCRITA PRÉ-SILÁBICA (ESCOLA PÚBLICA)



APÊNDICE B – ESCRITA SILÁBICA (ESCOLA PÚBLICA)

DAVI

O A → Bola

→ Telefone
E E E

O E A → Bounce

A A → Casa

APÊNDICE C – ESCRITA SILÁBICO-ALFABÉTICA (ESCOLA PÚBLICA)

PAULA

LUA → lua

GAT → gato

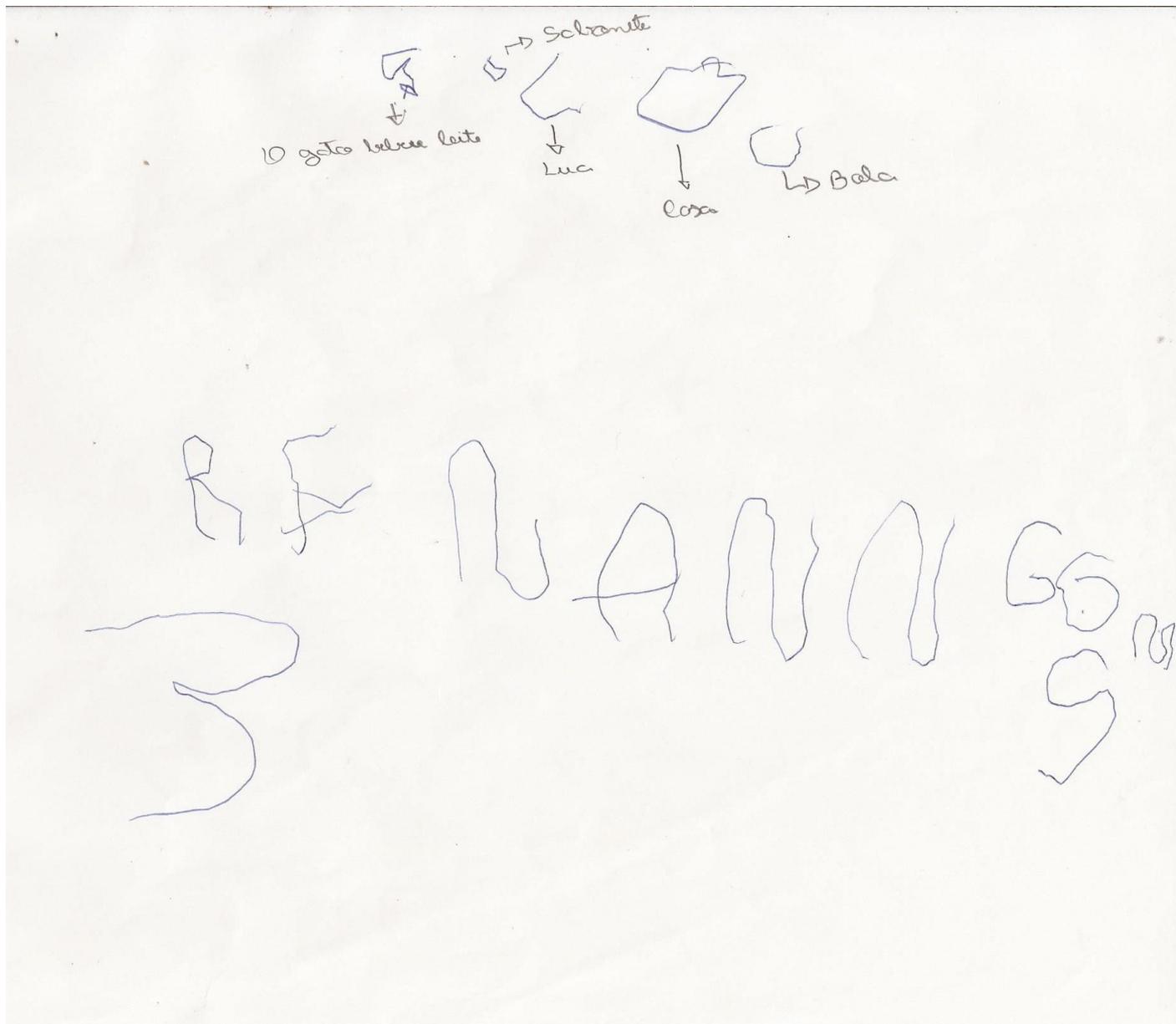
OLA → bola

BOECA → Boneca

LEOE → Telefone

PAO → Pão

APÊNDICE D – ESCRITA PRÉ-SILÁBICA (ESCOLA PARTICULAR)



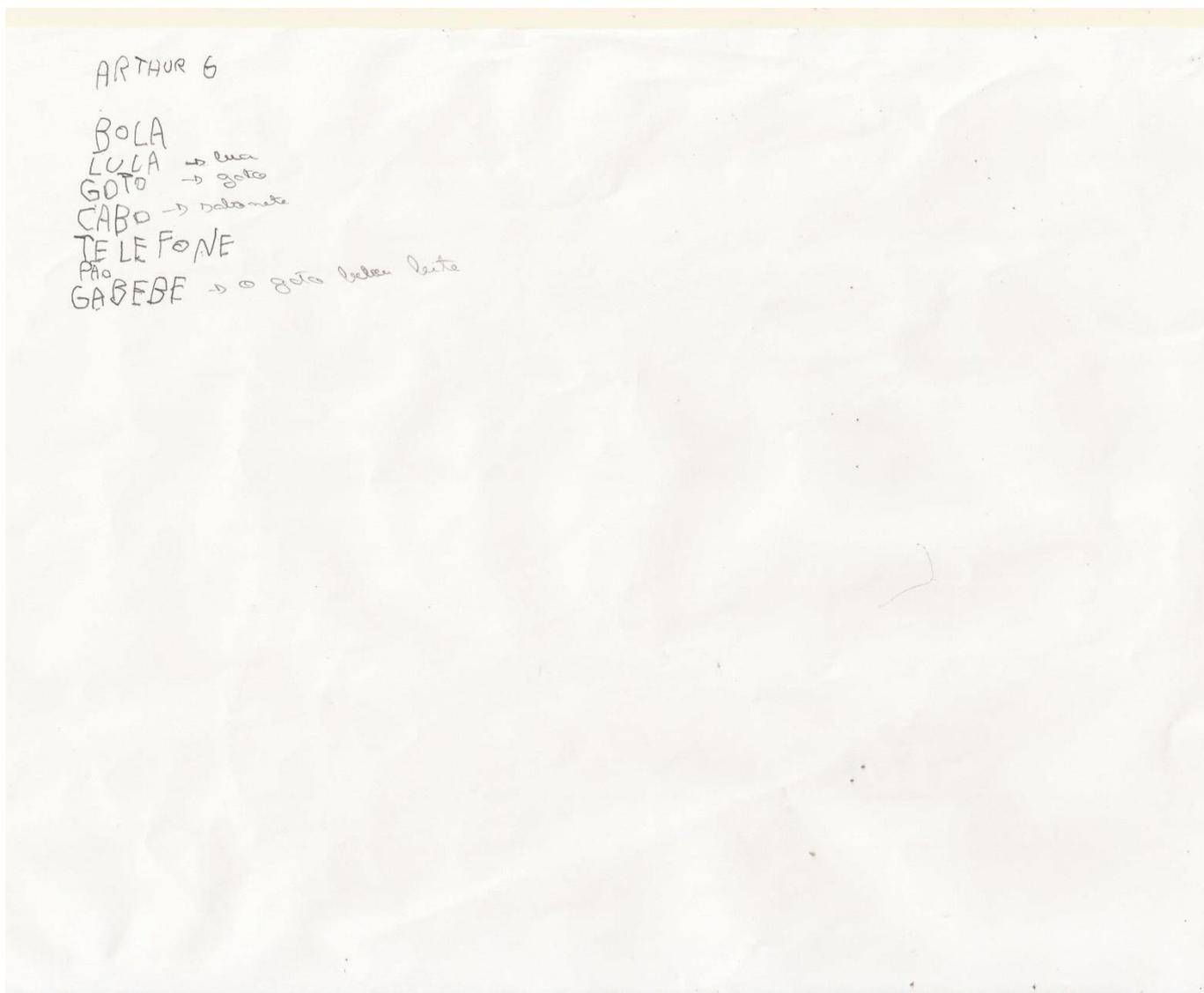
APÊNDICE E – ESCRITA SILÁBICA (ESCOLA PARTICULAR)

LET P C P A F L O R

B O F O → Bolo

A S → Ana

APÊNDICE F – ESCRITA SILÁBICO-ALFABÉTICA (ESCOLA PARTICULAR)



APÊNDICE G – ESCRITA ALFABÉTICA (ESCOLA PARTICULAR)

Maria Eys

bola

caza

lua

pao

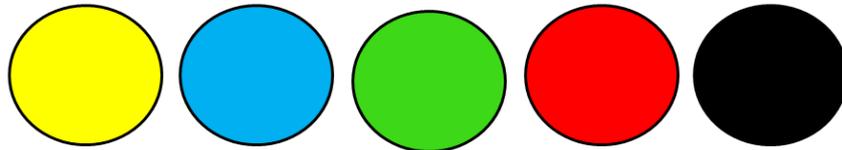
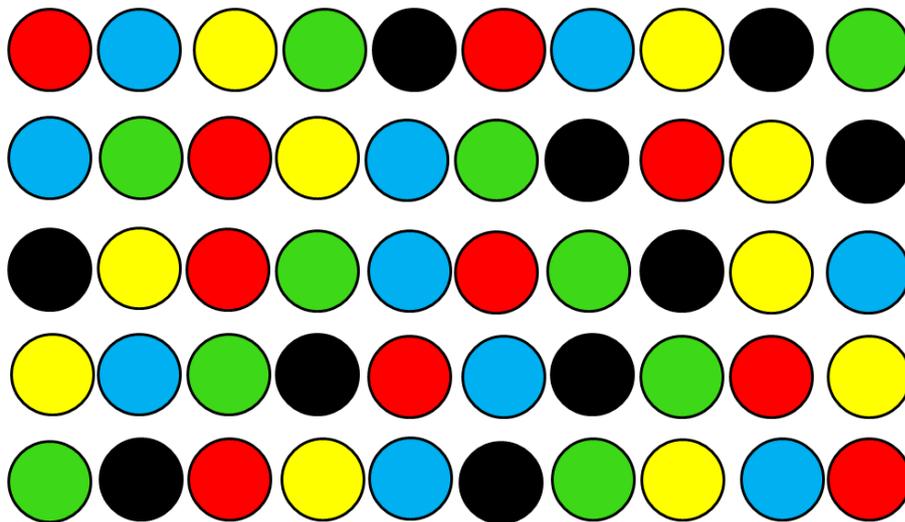
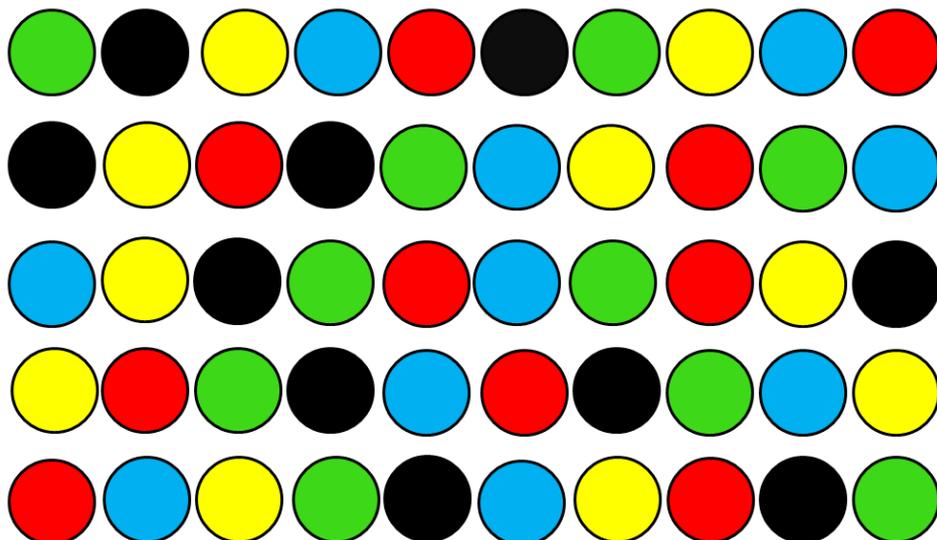
boneca

telefone

cabelo

sabonete

Ugatobebreulite

APÊNDICE H – TAREFAS DE NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA**NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA CORES****TREINO****PARTE A****PARTE B**

NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA LETRAS

TREINO

A	S	M	R	O
---	---	---	---	---

PARTE A

O	S	R	A	M	R	A	M	S	O
S	R	O	M	R	A	S	M	S	M
A	S	M	R	O	R	S	A	O	M
M	O	A	R	S	A	M	R	O	S
R	M	O	A	S	M	O	S	R	A

PARTE B

O	S	M	R	A	M	S	O	R	A
M	A	S	R	O	R	A	M	S	O
S	R	O	M	S	A	R	S	O	S
A	O	S	R	O	M	S	A	M	R
R	S	A	M	S	O	R	M	A	M

NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA NÚMEROS

TREINO

4	5	7	8	9
---	---	---	---	---

PARTE A

5	4	5	9	8	7	4	9	9	8
7	8	4	5	7	8	9	5	9	4
7	5	4	9	8	4	5	7	8	9
5	4	7	5	7	5	9	8	7	4
8	5	7	4	5	7	8	9	4	9

PARTE B

4	5	7	8	9	4	5	7	8	9
5	9	4	7	8	9	4	5	7	8
7	5	8	9	4	7	4	9	8	5
8	9	5	7	4	9	5	7	4	5
9	4	9	8	7	5	4	7	5	8

NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA OBJETOS

TREINO



PARTE A



PARTE B



APÊNDICE I – ROTEIRO DE ESCRITA

1) ESCRITA DO NOME E IDADE

2) AVALIAÇÃO DO REALISMO NOMINAL

Será realizada oralmente, através de uma instrução e pergunta:

- 1) Diga-me duas palavras grandes e duas palavras pequenas.
- 2) Qual a palavra maior: boi ou formiga?

3) DITADO DE PALAVRAS

Monossílabas: Lua – Pão

Dissílabas: Bola - Casa

Trissílabas: Boneca - Cabelo

Polissílabas: Telefone - Sabonete

Duas palavras que iniciam com a sílaba do nome próprio da criança

4) DITADO DE FRASES

1. O gato bebeu leite.
2. Eu vou para casa.

**APÊNDICE J – PROTOCOLO DE APLICAÇÃO E ANÁLISE DAS TAREFAS DE
NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA**

Nome: _____

D.N.: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: _____

Escola: _____

Data da Aplicação: ____/____/____

Tarefa de Nomeação Seriada de Cores	
PARTE A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vermelho Azul Amarelo Verde Preto Vermelho Azul Amarelo Preto Verde 2. Azul Verde Vermelho Amarelo Azul Verde Preto Vermelho Amarelo Preto 3. Preto Amarelo Vermelho Verde Azul Vermelho Verde Preto Amarelo Azul 4. Amarelo Azul Verde Preto Vermelho Azul Preto Verde Vermelho Amarelo 5. Verde Preto Vermelho Amarelo Azul Preto Verde Amarelo Azul Vermelho
ERROS	
TEMPO	

Tarefa de Nomeação Seriada de Cores	
PARTE B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verde Preto Amarelo Azul Vermelho Preto Verde Amarelo Azul Vermelho 2. Preto Amarelo Vermelho Preto Verde Azul Amarelo Vermelho Verde Azul 3. Azul Amarelo Preto Verde Vermelho Azul Verde Vermelho Amarelo Preto 4. Amarelo Vermelho verde Preto Azul Vermelho Preto Verde azul Amarelo 5. Vermelho Azul Amarelo Verde Preto Azul Amarelo Vermelho Preto Verde
ERROS	
TEMPO	

Total de erros	
Tempo total	

Tarefa de Nomeação Seriado de Números	
PARTE A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cinco Quatro Cinco Nove Oito Sete Quatro Nove Nove Oito 2. Sete Oito Quatro Cinco Sete Oito Nove Cinco Nove Quatro 3. Sete Cinco Quatro Nove Oito Quatro Cinco Sete Oito Nove 4. Cinco Quatro Sete Cinco Sete Cinco Nove Oito Sete Quatro 5. Oito Cinco Sete Quatro Cinco Sete Oito Nove Quatro Nove
ERROS	
TEMPO	

Tarefa de Nomeação Seriado de Números	
PARTE B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quatro Cinco Sete Oito Nove Quatro Cinco Sete Oito Nove 2. Cinco Nove Quatro Sete Oito Nove Quatro Cinco Sete Oito 3. Sete Cinco Oito Nove Quatro Sete Quatro Nove Oito Cinco 4. Oito Nove Cinco Sete Quatro Nove Cinco Sete Quatro Cinco 5. Nove Quatro Nove Oito Sete Cinco Quatro Sete Cinco Oito
ERROS	
TEMPO	

Total de erros	
Tempo total	

Tarefa de Nomeação Seriada de Objetos	
PARTE A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carro Porta Gato Lua Bola Carro Bola Lua Porta Gato 2. Gato Lua Bola Porta Carro Gato Lua Porta Carro Bola 3. Carro Porta Carro Gato Lua Bola Porta Bola Gato Lua 4. Lua Gato Bola Porta Gato Carro Bola Lua Porta Carro 5. Bola Lua Carro Gato Porta Gato Lua Carro Bola Porta
ERROS	
TEMPO	

Tarefa de Nomeação Seriada de Objetos	
PARTE B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gato Porta Lua Bola Carro Bola Lua Gato Porta Carro 2. Bola Carro Porta Lua Gato Carro Porta Bola Lua Gato 3. Lua Gato Bola Porta Bola Lua Gato Carro Porta Carro 4. Carro Porta Lua Bola Carro Gato Porta Bola Gato Lua 5. Porta Bola Carro Lua Gato Porta Gato Carro Lua Bola
ERROS	
TEMPO	

Total de erros	
Tempo total	

Tarefa de Nomeação Seriada de Letras	
PARTE A	1. O S R A M R A M S O
	2. S R O M R A S M S M
	3. A S M R O R S A O M
	4. M O A R S A M R O S
	5. R M O A S M O S R A
ERROS	
TEMPO	

Tarefa de Nomeação Seriada de Letras	
PARTE B	1. S O M R A M S O R A
	2. M A S R O R A M S O
	3. S R O M S A R S O S
	4. A O S R O M S A M R
	5. R S A M S O R M A M
ERROS	
TEMPO	

Total de erros	
Tempo total	

APÊNDICE K - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO E APRENDIZAGEM INICIAL DA LEITURA E ESCRITA EM CRIANÇAS DE ESCOLAS PÚBLICAS E PARTICULARES

Pesquisador Responsável: Ana Carolina Francisca da Silva

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Departamento de Fonoaudiologia.

Solicitamos o consentimento do o(a) senhor(a) para que o menor _____ possa participar de uma pesquisa que tem o objetivo de investigar a relação entre a consciência fonológica e aprendizagem da leitura e escrita em pré-escolares.

Por não prever nenhum procedimento invasivo, já que todas as tarefas são aplicadas mediante uma conversa entre o pesquisador e a criança, a pesquisa não envolve maiores riscos aos participantes, entretanto é possível que haja desconforto ou constrangimento durante procedimento de gravação, ou mesmo que eles demonstrem cansaço. Neste caso, a coleta poderá ser interrompida, sendo retomada em outro momento apenas se a criança concordar em participar.

Estarão assegurados, como benefícios aos participantes, as seguintes medidas: Encaminhamento para atendimento fonoaudiológico no caso de suspeita ou diagnóstico de alteração de linguagem e orientações aos responsáveis e professores, através de palestras nas escolas e creches com distribuição de folders e/ou cartilhas explicativas sobre o desenvolvimento da linguagem.

O(a) senhor(a) não pagará nada permitir que a criança participe do estudo, ou seja, não haverá nenhum custo de sua parte. Todos os dados pessoais e de identificação não serão divulgados, sendo o anonimato garantido a todos os participantes.

O(a) senhor(a) tem o direito de, a qualquer momento, retirar o consentimento dado sem prejuízo para si ou para a criança.

Estamos a sua disposição para possíveis esclarecimentos e em caso de qualquer dúvida entre em contato com a pesquisadora responsável Ana Carolina Silva, através do telefone (081) 2126-8927 ou do endereço: Departamento de Fonoaudiologia; Avenida Professor Artur de Sá, S/N (atrás do Hospital das Clínicas); Cidade universitária - Recife.

Eu, _____, RG _____, li e entendi o exposto acima. Autorizo a utilização dos dados obtidos na pesquisa para elaboração deste trabalho.

Recife, _____ de _____ de 20____.

Responsável: _____

Pesquisador: _____

Testemunha 1: _____

Testemunha 2: _____

APÊNDICE L - QUESTIONARIO SÓCIOECONÔMICO E PSICOSSOCIAL

Data da Entrevista: ___/___/___

N. _____

Nome do Entrevistando: _____

Parentesco: _____

NOME DA CRIANÇA: _____

DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___ NATURALIDADE: _____

ENDEREÇO: _____

ESCOLA/ CRECHE: _____

Idade que começou a estudar: _____ Anos de escolaridade: _____

PARTE I – PERFIL SÓCIOECONÔMICO (no caso de a criança não viver com os pais, obter as informações do(s) cuidador(es) responsável(is))

- 1) Quantas pessoas moram com a criança?
 - a. Adultos _____
 - b. Crianças _____

- 2) Quantas pessoas da família trabalham? _____

- 3) Renda Familiar em salários mínimos (considerando todos os membros economicamente ativos):
 - a. Até 01 salário
 - b. De 01 a 02 salários
 - c. De 02 a 04 salários
 - d. De 04 a 06 salários
 - e. Acima de 06 salários

- 4) Quem cuida da criança em casa – fica com ela a maior parte do tempo? (Quem é o cuidador?)
 - a. Mãe
 - b. Pai
 - c. Parente (ex: avós, tios irmãos)
 - d. Vizinha
 - e. Outro (indicar) _____

- 5) Nível de escolaridade do pai:
 - a. Não frequentou escola (analfabeto)
 - b. Ensino fundamental I (frequentou até a 4ª série)
 - c. Ensino fundamental II (frequentou até a 8ª série)
 - d. Ensino médio
 - e. Ensino superior

- 6) Nível de escolaridade da mãe:
 - a. Não frequentou escola (analfabeto)
 - b. Ensino fundamental I (frequentou até a 4ª série)
 - c. Ensino fundamental II (frequentou até a 8ª série)
 - d. Ensino médio
 - e. Ensino superior

- 7) Nível de escolaridade do cuidador:
 - a. Não frequentou escola (analfabeto)
 - b. Ensino fundamental I (frequentou até a 4ª série)

- c. Ensino fundamental II (frequentou até a 8ª série)
 - d. Ensino médio
 - e. Ensino superior
- 8) Naturalidade do pai:
- a. Região metropolitana do Recife
 - b. Interior do estado de Pernambuco
 - c. Outra cidade/ estado (indicar) _____
- 9) Naturalidade da mãe:
- a. Região metropolitana do Recife
 - b. Interior do estado de Pernambuco
 - c. Outra cidade/ estado (indicar) _____
- 10) Naturalidade do cuidador:
- a. Região metropolitana do Recife
 - b. Interior do estado de Pernambuco
 - c. Outra cidade/ estado (indicar) _____

PARTE II – PSICOSSOCIAL

- 1) Considerando uma escala de 0 a 3 [**0 (nunca), 1 (raramente), 2 (frequentemente) e 3 (diariamente)**], com que frequência a criança costuma brincar:
- Sozinha ()
 - Com outras crianças ()
 - Com adultos ()
 - Na rua ()
 - Em casa ()
- 2) Quantas horas por dia a criança costuma assistir TV?
- a. Não assiste TV
 - b. Até 3 horas
 - c. De 3 a 6 horas
 - d. Mais de 6 horas
- 3) A criança possui livros de histórias?
- a. Não possui
 - b. Possui até 3 livros
 - c. Possui de 3 a 6 livros
 - d. Possui mais de 6 livros
- 4) Considerando uma escala de 0 a 3 [**0 (nunca), 1 (raramente), 2 (frequentemente) e 3 (diariamente)**], quais os hábitos de leitura da família?
- Os pais têm o hábito de ler ()
 - O cuidador têm o hábito de ler ()
 - Os pais ou cuidador costumam ler para a criança ()
 - A criança pede para alguém ler para ela ()

**ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM
SERES HUMANOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE UFPE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO E APRENDIZAGEM INICIAL DA LEITURA E ESCRITA EM ESCOLARES DAS REDES PÚBLICAS E PARTICULARES

Pesquisador: Ana Carolina Francisca da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 13475813.6.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 250.889

Data da Relatoria: 24/04/2013

Apresentação do Projeto:

O desenvolvimento fonológico ocorre nos primeiros anos de vida, os fonemas são adquiridos e organizados quanto às posições nas sílabas e palavras. É importante salientar que este desenvolvimento está inteiramente ligado às relações sociais, experiências vividas e as interações comunicativas da criança. O conhecimento fonológico é um pré-requisito essencial para o desenvolvimento das primeiras estratégias de escrita e para o desenvolvimento da leitura e escrita. Um ambiente que produza práticas sociais relacionadas à leitura e a escrita proporciona à criança um desenvolvimento de conceitos funcionais relativos à escrita, e ao prazer que ela terá de ler e escrever. Crianças provenientes de famílias carentes tendem a apresentar maiores dificuldades globais de ensino do que aquelas com nível socioeconômico mais elevado. Isto porque aquelas crianças não dispõem de uma estrutura familiar que incentive a leitura e a escrita, ou seja, elas não possuem uma fonte de informação alternativa, no caso, a família, que supra as falhas educacionais. Há estudos que mostram que o contexto social influencia na aquisição fonológica e na aprendizagem de leitura escrita, porém não há estudos que mostrem a inter-relação entre essas variáveis dentro de um mesmo grupo populacional (crianças de escolas públicas e privadas). Assim esse estudo tem como objetivo investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico típico e aprendizagem inicial da leitura e escrita.

Participaram desta pesquisa 120 crianças, de ambos os sexos, sendo 60 pertencentes a creches e

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



escolas da rede pública de ensino e 60 da rede privada, subdivididas em 10 grupos etários, com intervalos de seis meses. Para a avaliação fonológica será aplicada a Prova de Avaliação Fonológica, a avaliação da escrita será baseada nos níveis estruturais da linguagem escrita, segundo Ferreiro e Teberosky e para avaliação da leitura será aplicado o teste de nomeação automática rápida.

Após a realização da coleta os resultados serão codificados em variáveis numéricas para possibilitar a alimentação de um banco de dados, utilizando o software SPSS versão 13.0, o qual consentirá a realização de análise estatística descritiva e inferencial.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem por objetivo geral Investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico típico e aprendizagem inicial da leitura e escrita e, por objetivo específico: 1) avaliar o desenvolvimento fonológico de crianças de escolas públicas e de escolas particulares e 2) analisar a aprendizagem da leitura e escrita de crianças de escolas públicas e de escolas particulares..

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Por não prever nenhum procedimento invasivo, a pesquisa não envolve maiores riscos aos participantes. Entretanto, é possível que haja desconforto ou constrangimento durante procedimento de gravação ou filmagem. Neste caso, a coleta poderá ser interrompida, estando o participante livre para retirar seu consentimento a qualquer momento.

Estão asseguradas como benefícios aos participantes o encaminhamento para atendimento fonoaudiológico no caso de suspeita ou diagnóstico de alterações de linguagem, bem como as orientações aos responsáveis pelas crianças e seus professores, através de palestras nas escolas e creches com distribuição de folders e/ou cartilhas explicativas sobre o desenvolvimento fonológico da criança e sobre diferenças entre variações linguísticas e transtornos fonológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo sem desenho definido, com a finalidade de elaboração de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em SAÚDE DA COMUNICAÇÃO HUMANA do CCS da UFPE.

A pesquisa seria realizada em escolares das redes de ensino pública e privada. A amostra será composta por 100 crianças de 02 até 06 anos e onze meses que serão divididas em grupos. Haverá gravação de áudio dos participantes. Após a realização da coleta os resultados serão codificados em variáveis numéricas para a realização de análise estatística descritiva e inferencial.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados à Plataforma Brasil.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atendeu as pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aprova o parecer do protocolo em questão para início da coleta de dados. Projeto foi avaliado e sua APROVAÇÃO definitiva será dada, por meio de ofício impresso, após a entrega do relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa/UFPE.

RECIFE, 21 de Abril de 2013

Assinador por:
VÂNIA PINHEIRO RAMOS
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

ANEXO B- NORMAS DA REVISTA CEFAC

Instruções aos Autores

Escopo e política

A REVISTA CEFAC - *Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal* (Rev. CEFAC.), ISSN 1516-1846, indexada nas bases de dados LILACS, SciELO, BVS, Sumários.org, Gale, Eletronic Journals Service - Redalyc, ABEC, é publicada bimestralmente com o objetivo de registrar a produção científica sobre temas relevantes para a Fonoaudiologia e áreas afins. São aceitos para apreciação apenas trabalhos completos originais, preferencialmente em Inglês, também podendo ser em Português ou Espanhol; que não tenham sido anteriormente publicados, nem que estejam em processo de análise por outra revista. Caso aprovados, os artigos (tanto em língua estrangeira quanto na versão em português) deverão vir acompanhados de comprovante de que a tradução (língua estrangeira) e a correção (português) foram feitas por profissional habilitado. Inicialmente, a submissão poderá ser feita na versão em português, mas caso o artigo seja aprovado, o envio da versão em inglês é obrigatória. Podem ser encaminhados: artigos originais de pesquisa, artigos de revisão, comunicação breve e relatos de casos clínicos. Na seleção dos artigos para publicação, avaliam-se a originalidade, a relevância do tema e a qualidade da metodologia científica utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. Os trabalhos que não respeitarem os requisitos técnicos e não estiverem de acordo com as normas para publicação não serão aceitos para análise e os autores serão devidamente informados, podendo ser novamente encaminhados para apreciação após as devidas reformulações.

Todos os trabalhos, após avaliação técnica inicial e aprovação pelo Corpo Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de, no mínimo, dois pareceristas (peer review) de reconhecida competência no assunto abordado cujo anonimato é garantido durante o processo de julgamento. Os comentários serão compilados e encaminhados aos autores para que sejam realizadas as modificações sugeridas ou justificadas em caso de sua conservação. Após as correções sugeridas pelos revisores, a forma definitiva do trabalho e a carta resposta comentando ponto a ponto as observações dos avaliadores, deverão ser encaminhadas por e-mail, em arquivo Word, anexado, para o endereço revistacefac@cefac.br. Somente após aprovação final dos revisores e editores, os autores serão informados do aceite e os trabalhos passarão à sequência de entrada para publicação. Os artigos não selecionados receberão notificação da recusa e, não serão devolvidos. É reservado ao departamento editorial da Revista CEFAC, o direito de modificação do texto, caso necessário e sem prejuízo de conteúdo, visando uniformizar termos técnicos e apresentação do manuscrito. Somente a Revista CEFAC poderá autorizar a reprodução em outro periódico dos artigos nela contidos. Nestes casos, os autores deverão pedir autorização por escrito à Revista CEFAC.

Tipos de Trabalhos

Artigos originais de pesquisa: são trabalhos destinados à divulgação de resultados inéditos de pesquisa científica, de natureza quantitativa ou qualitativa; constituindo trabalhos completos. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)*, *Discussão (Discussion)*,

Conclusão (Conclusion) e Referências (References). Máximo de 40 referências constituídas de 70% de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, sendo estes preferencialmente dos últimos 5 anos. É recomendado: uso de subtítulos, menção de implicações clínicas e limitações do estudo, particularmente na discussão do artigo. Sugere-se, quando apropriado, o detalhamento do tópico “Métodos”, informando a aprovação do Comitê de Ética e o número do processo, o desenho do estudo, local onde foi realizado, participantes, desfechos clínicos de interesse e intervenção. O resumo deve ser estruturado com 250 palavras no máximo e conter os tópicos: *Objetivo (Purpose)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)* e *Conclusão (Conclusion)*.

Artigos de revisão de literatura: são revisões sistemáticas da literatura, constituindo revisões críticas e comentadas sobre assunto de interesse científico da área da Fonoaudiologia e afins, desde que tragam novos esclarecimentos sobre o tema, apontem falhas do conhecimento acerca do assunto, despertem novas discussões ou indiquem caminhos a serem pesquisados, preferencialmente a convite dos editores. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)* que justifique o tema de revisão incluindo o *objetivo*; *Métodos (Methods)* quanto à estratégia de busca utilizada (base de dados, referências de outros artigos, etc), e detalhamento sobre critério de seleção da literatura pesquisada (ex.: últimos 3 anos, apenas artigos de relatos de casos sobre o tema, etc.); *Revisão da Literatura (Literature Review)* comentada com discussão; *Conclusão (Conclusion) e Referências (References)*. Máximo de 40 referências de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, sendo estes preferencialmente dos últimos 10 anos. O resumo deve conter no máximo 250 palavras e não deve ser estruturado.

Comunicação breve: são relatos breves de pesquisa ou de experiência profissional com evidências metodologicamente apropriadas; manuscritos que descrevem novos métodos ou técnicas serão também considerados. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: introdução, métodos, resultados, considerações finais-conclusões e referências. O resumo deve ser estruturado com 250 palavras no máximo e conter os tópicos: *Resumo (Abstract)*, *Objetivo (Purpose)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)* e *Conclusão/Considerações Finais (Conclusion)*.

Relatos de casos clínicos: relata casos raros ou não comuns, particularmente interessantes ou que tragam novos conhecimentos e técnicas de tratamento ou reflexões. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)*, sucinta e apoiada em literatura que justifique a apresentação do caso clínico; *Apresentação do Caso (Case Report)*, descrição da história, dos procedimentos e tratamentos realizados; *Resultados (Results)*, *mostrando claramente a evolução obtida*; *(Results)*, mostrando claramente a evolução obtida; *Discussão (Discussion)* fundamentada; *Conclusão/Considerações Finais (Conclusion/Final Considerations) e Referências (References)*, pertinente ao relato. Máximo de 30 referências constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, preferencialmente dos últimos 5 anos. O resumo deve conter no máximo 250 palavras e não deve ser estruturado.

Forma e preparação de manuscritos

As normas da revista são baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo: *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*, versão de fevereiro de 2006 disponível em: <http://www.icmje.org/>

A Revista CEFAC apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Um ensaio clínico é qualquer estudo que atribua seres humanos prospectivamente a grupos de intervenção ou de comparação para avaliar a relação de causa e efeito entre uma intervenção médica e um desfecho de saúde. Os ensaios clínicos devem ser registrados em um dos seguintes registros: *Australian Clinical Trials Registry* <http://actr.org.au> *Clinical Trials* <http://www.clinicaltrials.gov/> *ISRCTN Register* <http://isrctn.org> *Netherlands Trial Register* <http://www.umin.ac.jp/ctr>. Os autores são estimulados a consultar as diretrizes relevantes a seu desenho de pesquisa específico. Para obter relatórios de estudos controlados randomizados, os autores podem consultar as recomendações CONSORT <http://www.consort-statement.org/>

Requisitos Técnicos

a) Arquivos em Word, formato de página A4 (212 X 297mm), digitado em espaço simples, fonte Arial, tamanho 12, margens superior, inferior, direita e esquerda de 2,5 cm, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na sequência: página de título, resumo, descritores, abstract, keywords, texto, agradecimentos, referências, tabelas ou figuras com as respectivas legendas. O manuscrito deve ter até 15 páginas, digitadas em espaço simples (conta-se da introdução até antes das referências), máximo de 10 tabelas (ou figuras). Gráficos, fotografias e ilustrações se caracterizam como figuras. Questionários podem vir como Anexo e devem, necessariamente, estar em formato de quadro.

b) permissão para reprodução do material fotográfico do paciente ou retirado de outro autor, quando houver; anexando cópia do “Consentimento Livre e Esclarecido”, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científico.

c) aprovação do *Comitê de Ética em Pesquisa* (CEP), quando referente a pesquisas com seres humanos. É obrigatória a apresentação do número do protocolo de aprovação da Comissão de Ética da instituição onde a pesquisa foi realizada, assim como a informação quanto à assinatura do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, por todos os sujeitos envolvidos ou seus responsáveis (*Resolução MS/CNS/CNEP nº 196/96 de 10 de outubro de 1996*).

d) carta assinada por todos os autores no Termo de Responsabilidade em que se afirme o ineditismo do trabalho assim como a responsabilidade pelo conteúdo enviado, garantindo que o artigo nunca foi publicado ou enviado a outra revista, reservando o direito de exclusividade à Revista CEFAC e autorizando a adequação do texto ao formato da revista, preservando seu conteúdo. A falta de assinatura será interpretada como desinteresse ou desaprovação à publicação, determinando a exclusão editorial do nome da pessoa da relação dos autores. Todas as pessoas designadas como autores devem ter participado suficientemente no trabalho para assumir responsabilidade

pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado somente em: 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação a conteúdo intelectualmente importante; 3) aprovação final da versão a ser publicada.

Os editores podem solicitar justificativas quando o total de autores exceder a oito. Não será permitida a inclusão de um novo autor após o recebimento da primeira revisão feita pelos pareceristas.

Preparo do Manuscrito

1. Página de Identificação: deve conter: **a)** título do manuscrito em Português (ou Espanhol) e Inglês, que deverá ser conciso, porém informativo; **b)** título resumido com até 40 caracteres, incluindo os espaços, em Português, Inglês ou em Espanhol; **c)** nome completo dos autores numerados, assim como profissão, cargo, afiliação acadêmica ou institucional e maior titulação acadêmica, sigla da instituição, cidade, estado e país; **d)** nome, endereço completo, fax e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência; **e)** indicar a área: Linguagem, Motricidade Orofacial, Voz, Audiologia, Saúde Coletiva, Disfagia, Fonoaudiologia Escolar, Fonoaudiologia Geral e Temas de Áreas Correlatas a que se aplica o trabalho; **f)** identificar o tipo de manuscrito: artigo original de pesquisa, artigo de revisão de literatura, comunicação breve, relatos de casos clínicos; **g)** citar fontes de auxílio à pesquisa ou indicação de financiamentos relacionados ao trabalho assim como conflito de interesse (caso não haja colocar inexistentes).

2. Resumo e descritores: a segunda página deve conter o resumo, em português (ou espanhol) e em inglês, com no máximo **250 palavras**. Deverá ser estruturado conforme o tipo de trabalho, descrito acima, em português e em inglês. O resumo tem por objetivo fornecer uma visão clara das principais partes do trabalho, ressaltando os dados mais significantes, aspectos novos do conteúdo e conclusões do trabalho. Não devem ser utilizados símbolos, fórmulas, equações e abreviaturas. Abaixo do *resumo/abstract*, especificar os *descritores/keywords* que definam o assunto do trabalho: no mínimo três e no máximo seis. Os descritores deverão ser baseados no *DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)* publicado pela Bireme, que é uma tradução do *MeSH (Medical Subject Headings)* da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://www.bireme.br>, seguir para: terminologia em saúde – consulta ao *DeCS*; ou diretamente no endereço: <http://decs.bvs.br>. Deverão ser utilizados sempre os descritores exatos. No caso de Ensaio Clínico, abaixo do Resumo, indicar o número de registro na base de Ensaio Clínico (<http://clinicaltrials.gov>).

3. Texto: deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho. Abreviaturas devem ser evitadas. Quando necessária a utilização de siglas, as mesmas devem ser precedidas pelo referido termo na íntegra em sua primeira aparição no texto. Os trabalhos devem estar referenciados no texto, em ordem de entrada sequencial numérica, com algarismos arábicos, sobrescritos, evitando indicar o nome dos autores. A Introdução deve conter dados que direcionem o leitor ao tema, de maneira clara e concisa, sendo que os objetivos devem estar claramente expostos no último parágrafo da Introdução. Por exemplo: O(s) objetivo(s) desta pesquisa foi (foram)... O Método deve estar detalhadamente descrito. O primeiro parágrafo deve iniciar pela aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o respectivo número de protocolo. Os critérios de inclusão e de exclusão devem estar

especificados na casuística. Os procedimentos devem estar claramente descritos de forma a possibilitar réplica do trabalho ou total compreensão do que e como foi realizado. Protocolos relevantes para a compreensão do método devem ser incorporados à metodologia no final deste item e não como anexo, devendo constar o pressuposto teórico que a pesquisa se baseou (protocolos adaptados de autores, baseados ou utilizados na íntegra, etc.). No último parágrafo deve constar o tipo de análise estatística utilizada, descrevendo-se os testes utilizados e o valor considerado significativo. No caso de não ter sido utilizado teste de hipótese, especificar como os resultados serão apresentados. Os Resultados podem ser expostos de maneira descritiva, por tabelas ou figuras (gráficos, quadros, fotografias e ilustrações são chamados de figuras) escolhendo-se as que forem mais convenientes. Solicitamos que os dados apresentados não sejam repetidos em gráficos ou em texto.

4. Notas de rodapé: não deve haver notas de rodapé. Se a informação for importante para a compreensão ou para a reprodução do estudo, a mesma deverá ser incluída no corpo do artigo.

5. Agradecimentos: inclui colaborações de pessoas que merecem reconhecimento, mas que não justificam a inclusão como autores; agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico, entre outros.

6. Referências Bibliográficas: a apresentação deverá estar baseada no formato denominado “*Vancouver Style*”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço: <http://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljweb.pdf>

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos sobrescritos. Se forem sequenciais, precisam ser separadas por hífen. Se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas. Referencia-se o(s) autor(es) pelo seu sobrenome, sendo que apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto. Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão *et al.* Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas; apenas citados no texto.

Artigos de Periódicos

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Data, ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo. **Ex.:** Shriberg LD, Flipsen PJ, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43(1):79-99. **Observação:** Quando as páginas do artigo consultado apresentarem números coincidentes, eliminar os dígitos iguais. Ex: p. 320-329; usar 320-9. **Ex.:** Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002Jul;25(4):284-7.

Ausência de Autoria

Título do artigo. Título do periódico abreviado. Ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo. **Ex.:** Combating undernutrition in the Third World. *Lancet.* 1988;1(8581):334-6.

Livros

Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulos de Livro

Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. “In”: nome(s) do(s) autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do capítulo.

Ex.: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113. **Observações:** Na identificação da cidade da publicação, a sigla do estado ou província pode ser também acrescentada entre parênteses. Ex.: Berkeley (CA); e quando se tratar de país pode ser acrescentado por extenso. Ex.: Adelaide (Austrália); Quando for a primeira edição do livro, não há necessidade de identificá-la. A indicação do número da edição será de acordo com a abreviatura em língua portuguesa. Ex.: 4ª ed.

Anais de Congressos

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho. Título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. **Ex.:** Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Trabalhos apresentados em congressos

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho apresentado. “In”: editor(es) responsáveis pelo evento (se houver). Título do evento: Proceedings ou Anais do título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do trabalho.

Ex.: Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza’s computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de curso

Autor. Título do trabalho [tipo do documento]. Cidade da instituição (estado): instituição; Ano de defesa do trabalho. **Ex.:** Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

Ex.: TannouriI AJR, Silveira PG. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005. **Ex.:** Cantarelli A. Língua: que órgão é este? [monografia]. São Paulo (SP): CEFAC – Saúde e Educação; 1998.

Material Não Publicado (No Prelo)

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Indicar no prelo e o ano provável de publicação após aceite. **Ex.:** Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. No prelo 2002.

Material Audiovisual

Autor(es). Título do material [tipo do material]. Cidade de publicação: Editora; ano. **Ex.:** Marchesan IQ. Deglutição atípica ou adaptada? [Fita de vídeo]. São Paulo (SP): Pró-Fono Departamento Editorial; 1995. [Curso em Vídeo].

Documentos Eletrônicos

ASHA: American Speech and Hearing Association. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]. Available from: http://asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm.2000

Artigo de Periódico em Formato Eletrônico

Autor do artigo(es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [periódico na Internet]. Data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]; volume (número): [número de páginas aproximado]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”. **Ex.:** Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 3 p.]. Available from:<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Monografia na Internet

Autor(es). Título [monografia na Internet]. Cidade de publicação: Editora; data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”. **Ex.:** Foley KM, Gelband H, editores. Improving palliative care for cancer [monografia na Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

Cd-Rom, DVD, Disquete

Autor (es). Título [tipo do material]. Cidade de publicação: Produtora; ano. **Ex.:** Anderson SC, Poulsen KB. Anderson’s electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Homepage

Autor(es) da homepage (se houver). Título da homepage [homepage na Internet]. Cidade: instituição; data(s) de registro* [data da última atualização com a expressão “atualizada em”]; data de acesso com a expressão “acesso em”. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”. **Ex.:** Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

Bases de dados na Internet

Autor(es) da base de dados (se houver). Título [base de dados na Internet]. Cidade: Instituição. Data(s) de registro [data da última atualização com a expressão “atualizada em” (se houver); data de acesso com a expressão “acesso em”. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”. **Ex.:** Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR)

Syndromes [base de dados na Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). 1999 [atualizada em 2001 Nov 20; acesso em 2002 Aug 12]. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

7. Tabelas: cada tabela deve ser enviada em folha separada após as referências bibliográficas. Devem ser autoexplicativas, dispensando consultas ao texto ou outras tabelas e numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela. Abaixo de cada tabela, no mesmo alinhamento do título, devem constar a legenda, testes estatísticos utilizados (nome do teste e o valor de p), e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). O traçado deve ser simples em negrito na linha superior, inferior e na divisão entre o cabeçalho e o conteúdo. Não devem ser traçadas linhas verticais externas; pois estas configuram quadros e não tabelas.

8. Figuras (gráficos, fotografias, ilustrações): cada figura deve ser enviada em folha separada após as referências bibliográficas. Devem ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. As legendas devem ser apresentadas de forma clara, descritas abaixo das figuras, fora da moldura. Na utilização de testes estatísticos, descrever o nome do teste, o valor de p, e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). Os gráficos devem, preferencialmente, ser apresentados na forma de colunas. No caso de fotos, indicar detalhes com setas, letras, números e símbolos, que devem ser claros e de tamanho suficiente para comportar redução. Deverão estar no formato JPG (Graphics Interchange Format) ou TIF (Tagged Image File Formatt), em alta resolução (mínimo 300 dpi) para que possam ser reproduzidas. Reproduções de ilustrações já publicadas devem ser acompanhadas da autorização da editora e autor. Todas as ilustrações deverão ser em preto e branco.

9. Análise Estatística: os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex.: $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

10. Abreviaturas e Siglas: devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. Quando presentes em tabelas e figuras, as abreviaturas e siglas devem estar com os respectivos significados nas legendas. Não devem ser usadas no título e no resumo.

11. Unidades: valores de grandezas físicas devem ser referidos nos padrões do Sistema Internacional de Unidades, disponível no endereço: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si/si.htm>.

ANEXO C – FICHA DE TRANSCRIÇÃO DO PAFON
FICHA DE TRANSCRIÇÃO
 AF1 – ANIMAIS

Nome:

Escola:

Data coleta: ___/___/___

Palavra-alvo	Transcrição fonética	N	R
1. Aranha Barata Formiga Mosca			
2. Borboleta			
3. Cachorro			
4. Camarão Carangueijo praia			
5. Cavalo Rabo			
6. Cobra			
7. Coruja			
8. Dragão			
9. Elefante			
10. Escorpião			
11. Galinha			
12. Girafa			
13. Jacaré			
14. Leão			
15. Macaco			
16. Passarinho Voar			
17. Peixe Aquário			
18. Sapo			
19. Tartaruga			
20. Tigre			
21. Vaca			
22. Zebra			
23. Zoológico			

23 pranchas
31 palavras-alvo

AF2 – ALIMENTOS

Data coleta: ___/___/___

Palavra-alvo	Transcrição fonética	N	R
1. Abacaxi Banana Caju Limão Goiaba			

Caroço Laranja Cesta			
2. Batata-frita			
3. Bolacha			
4. Café Cafezinho Xícara Pires Cheia Derramar			
5. Cebola			
6. Chiclete			
7. Chocolate			
8. Churrasco Queimado Fumaça			
9. Cuscuz			
10. Feijão			
11. Jujuba			
12. Leite			
13. Milho			
14. Ovo Geladeira			
15. Pastel			
16. Picolé Sorvete Derreter			
17. Queijo Coração			
18. Suco Vidro Gelo Açúcar			

18 pranchas
39 palavras-alvo

AF3 – CORPO E UTENSÍLIOS PESSOAIS

Data coleta: ___/___/___

Palavra-alvo	Transcrição fonética	N	R
1. Abraço Braço Dedo			
2. Barba			
3. Barriga Gordo Magro			
4. Blusa			
5. Bolsa			
6. Branca			
7. Chapéu Vestido			

8. Cigarro			
9. Colar			
10. Embaixo			
11. Enxuto			
12. Escova Pasta Escovar Espelho Cabelo			
13. Fivela			
14. Frente Sovaco			
15. Grande			
16. Gravata			
17. Guarda-roupa			
18. Joelho			
19. Jornal			
20. Língua			
21. Nariz			
22. Óculos			
23. Olhar			
24. Orelha			
25. Perfume			
26. Relógio			
27. Triste			

27 pranchas
37 palavras-alvo

AF4 – COISAS DE CASA

Data coleta: ___/___/___

Palavra-alvo	Transcrição fonética	N	R
1. Abridor Abrir			
2. Agulha			
3. Cabide			
4. Chuveiro			
5. Claro Escuro			
6. Colher Garfo Faca Prato			
7. Ferro			
8. Fogão Fogo Fósforo			
9. Grosso			
10. Janela			
11. Limpar			
12. Mesa			
13. Pincel			

14. Piscina Telhado			
15. Quadro Prego			
16. Sofá Tapete			
17. Tampa Plástico			
18. Telefone			
19. Televisão			
20. Tijolo			
21. Torneira Bucha			
22. Travesseiro			

22 pranchas
34 palavras-alvo

AF5 – COISAS DE CRIANÇA

Data coleta: ___/___/___

Palavra-alvo	Transcrição fonética	N	R
1. Aniversário Vela Soprar			
2. Anjo			
3. Bailarina			
4. Balde			
5. Berço Fralda			
6. Bola			
7. Brinquedo			
8. Bruxa Vassoura			
9. Caderno Livro			
10. Chegar			
11. Circo Palhaço			
12. Criança Escorrego Brincar Chorar			
13. Dominó Dado Quadrado			
14. Fantasma			
15. Flauta Tambor Violão Guitarra Teclado			

16. Flecha			
17. Gravador Fita Microfone Pilha			
18. Grito			
19. História			
20. Lápis Borracha Régua Tesoura			
21. Presente			
22. Puxar			
23. Rainha Princesa Príncipe			
24. Velocípede Bicicleta			
25. Zorro			

*25 prancha
49 palavras-alvo*

AF6 – NATUREZA E TRANSPORTES

Data coleta: ___/___/___

Palavra-alvo	Transcrição fonética	N	R
1. Âncora			
2. Anzol			
3. Árvore Rua			
4. Chuva			
5. Flor			
6. Foguete			
7. Globo			
8. Nuvem Igreja Cruz			
9. Pedra			
10. Placa			
11. Planta			
12. Rio			
13. Sol Lua Estrela			
14. Trator Dirigir Roda			
15. Trem			

*15 pranchas
22 palavras-alvo*