

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FaE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CURSO DE DOUTORADO**



**TESE**

**PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NO  
PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: EFEITOS SOBRE A  
ESCRITA INICIAL E OS ERROS MOTIVADOS PELA FONOLOGIA**

**LIZA GUTIERREZ**

**PELOTAS, 2015**

**LIZA GUTIERREZ**

**PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NO  
PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: EFEITOS SOBRE A  
ESCRITA INICIAL E OS ERROS MOTIVADOS PELA FONOLOGIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Educação da Universidade  
Federal de Pelotas, como  
requisito parcial para obtenção do título  
de Doutor em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Ruth Moresco Miranda

PELOTAS

2015

Ficha catalográfica: M. Fátima S. Maia CRB 10/1347

G984p Gutierrez, Liza

Programa de estimulação da consciência fonológica no primeiro ano do ensino fundamental: efeitos sobre a escrita e os erros motivados pela fonologia. / Liza Gutierrez; orientadora Ana Ruth Moresco Miranda. – Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2015.

122 f.: il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pelotas ; Programa de Pós-Graduação em Educação, 2015.

1. Aquisição de linguagem 2. Crianças – escrita I.

Título.

CDD 401.93

LIZA GUTIERREZ

**PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NO  
PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: EFEITOS SOBRE A  
ESCRITA INICIAL E OS ERROS MOTIVADOS PELA FONOLOGIA**

**Banca Examinadora:**

Profa. Dr<sup>a</sup> Carolina Lisbôa Mezzomo – UFSMA

Profa. Dr<sup>a</sup> Carmem Lucia Barreto Matznauer – UCPEL

Profa. Dr<sup>a</sup> Magda Damiani – UFPEL

Profa. Dr<sup>a</sup> Ana Paula Nobre da Cunha – UFPEL

Profa. Dr<sup>a</sup> Ana Ruth Moresco Miranda (Orientadora) - UFPEL

**Dedico este trabalho ao meu amado filho Benny,  
o melhor de mim.**

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Dr<sup>a</sup> Ana Rutth Moresco Miranda pela orientação e crédito ao projeto desde o início e pela confiança em mim depositada.

À Dr<sup>a</sup> Clause Fátima de Brum Piana pelo tratamento estatístico dos dados, realizado com total disponibilidade e generosidade.

À Dr<sup>a</sup> Ana Paula Nobre da Cunha que também acreditou no projeto de trabalho e contribuiu no melhoramento dessa tese.

À Dr<sup>a</sup> Magda Damiani pelas valiosas orientações metodológicas e exemplo de profissionalismo a ser seguido.

À Dr<sup>a</sup> Carmem Lucia Barreto Matznauer por participar da minha formação profissional desde a qualificação do mestrado.

À Dr<sup>a</sup> Carolina Lisbôa Mezzomo pelas ricas contribuições na qualificação desta tese.

Ao Dr. Jarbas dos Santos Vieira, coordenador do PPGE, e aos funcionários da FaE.

Às bolsistas do Geale, do PET/ Ufpel, que ajudaram no trabalho de campo desta tese.

À Dr<sup>a</sup> e amiga Fátima Santos Maia pelo incentivo constante e as ajudas com o *Endnote*.

Aos amigos Ana Maia e Juliano Guerra pela revisão do português e confecção do abstract.

À minha família, em especial a minha vó Flora, por ser fonte inspiradora de vida e conhecimento, aos meus pais Rogério e Ester por me motivarem, me aguentarem e cuidarem de mim e do meu filho na minha ausência para realização desse trabalho.

À Vanessa Meireles por cuidar do meu filho carinhosamente enquanto eu produzia este trabalho.

Aos colegas de grupo e amigos pessoais que de qualquer maneira contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

Esta tese se insere no campo dos estudos de aquisição da escrita e desenvolveu-se a partir da implementação do programa de estimulação da consciência fonológica (PECF), conforme proposto por Adams, Foorman et al (2006). O objetivo da pesquisa foi implementar e avaliar os efeitos do programa de estimulação sobre a evolução dos níveis de escrita, o desempenho em consciência fonológica (CF) e as escritas produzidas pelas crianças um ano após o programa, especialmente no que diz respeito à produção de erros considerados como decorrentes de complexidades fonológicas concernentes à sílaba e ao segmento. A amostra estudada está composta por dezoito crianças, as quais cursavam o primeiro ano em duas escolas municipais da cidade de Pelotas – RS, divididas em dois grupos, um experimental, com nove alunos, outro controle, composto pelo mesmo número de alunos. A turma experimental recebeu ao longo de nove meses a estimulação em CF por meio da implementação do programa, realizada pela professora da turma. Os dois grupos foram avaliados no início de 2013, a fim de que se pudesse verificar o desempenho em CF (avaliação realizada por meio do CONFIAS de Moojen et al, 2003) e o nível de conceituação da escrita, avaliação realizada a partir do ditado de palavras e uma frase (Ferreiro e Teberosky, 1999). Ao final do ano, novamente foram realizadas avaliações para verificar o desempenho em CF e o nível de escrita em que se encontravam as crianças. Um ano após a implementação do programa, ao final de 2014, os alunos foram novamente avaliados, mas apenas no âmbito da escrita, para que se pudesse analisar a presença de erros motivados pela fonologia, categoria empregada nos estudos desenvolvidos pelo GEALE (Grupo de Estudos sobre Aquisição da Linguagem Escrita). Os resultados obtidos, ainda que com base em uma amostra reduzida, mostram diferenças significativas entre os grupos e apontam para os efeitos positivos da estimulação por meio do PECF, uma vez que 66,67% dos alunos do grupo experimental evoluíram nos níveis de conceituação de escrita, alcançando a base alfabética ao final do ano, enquanto apenas 11,12% do grupo controle chegou a este nível. No CONFIAS, os experimentais apresentaram diferença de escores estatisticamente significativos nas habilidades com sílabas e fonemas e tendência favorável para ambos os sexos em todas as tarefas de CF. A avaliação dos erros motivados pela fonologia mostrou que os experimentais tiveram proteção pela exposição que sofreram com PECF, em comparação aos controles, que escreveram menos e produziram mais erros relacionados à grafia das sílabas e dos segmentos complexos. Conclui-se ao final do trabalho que o programa contribui para o desenvolvimento da escrita e pode diminuir a incidência de erros motivados pela fonologia no grupo estudado.

**Palavras-chave:** aquisição da escrita, consciência fonológica, erros motivados pela fonologia.

## ABSTRACT

This thesis is in the field of Writing Acquisition Studies and was developed starting from the implementation of the Phonological Awareness Stimulation Program (PASP), according to what was proposed by Adam, Foorman et al (2006). The main goal of this research was to implement and evaluate the effects of the stimulation program over the evolution of writing levels, the performance in phonological awareness (PA) and the texts produced by the children one year after the implementation of the program, particularly regarding the production of errors considered originated from the phonological complexities concerning the syllable and the segment. The studied sample is composed of 18 children, all of them in the first scholar year in two public schools in the city of Pelotas – RS. The children were divided into two groups, experimental and control, both composed of nine children each. The experimental group received, throughout nine months, the stimulation performed by the class teacher. We evaluated both groups in the beginning of 2013, in order to make it possible to evaluate their performance in PA (evaluation made with the test CONFIAS, by Moojen et al, 2003) and their level of writing concept (evaluation made from a word and sentence spelling from Ferreiro and Teberosky, 1999). By the end of the year, we had new evaluations made to verify the performance in PA and the writing level the children were in. One year after implementing the program, by the end of 2014, the students were once again evaluated, this time only regarding writing, so we could analyze the presence of errors motivated by phonology, category employed in the studies developed by GEALE (Group of Studies on Written Language Acquisition). The results obtained, although with a reduced base sample, show relevant differences between groups and point towards positive effects of stimulation by PASP, since 66.67% of students from the experimental group have evolved in their levels of writing concept, reaching the alphabetical basis by the end of the year, while in the control group this percentage drops to 11.12%. In CONFIAS, the students from the experimental group showed scores statistically significant in their ability with syllables and phonemes, and a positive tendency for both genders in all PA tasks. The evaluation of errors motivated by phonology showed that students from the experimental group were protected by the stimulation they suffered from PASP, when compared to the students from control group, which wrote less and produced more errors related to spelling of syllables and complex segments. We conclude, by the end of this work, that the program contributes to the development of writing skills and can reduce the incidence of phonological motivated errors.

**Keywords:** writing acquisition, phonological awareness, phonological motivated errors.

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro A: Exemplo de relações múltiplas: um fonema representado por mais de um grafema.....	48
Quadro B: Progressão do desenvolvimento fonológico segundo Lamprecht 2004.....	51
Quadro C : Jogos de escuta.....	65
Quadro D: Jogos com rima.....	66
Quadro E: Consciência silábica.....	67
Quadro F: Consciência das palavras e frases.....	68
Quadro G: Introduzindo fonemas iniciais e finais.....	69
Quadro H: Consciência fonêmica.....	70
Quadro I: Introduzindo as letras e a escrita.....	70
Quadro J: Apresenta uma sugestão de cronograma de atividades iniciais para o primeiro ano do ensino fundamental.....	74
Quadro K : Exemplos de erros relacionados à grafia de estruturas silábicas complexas e de segmentos complexos encontradas no grupo controle e experimental.....	93

Figura 1: Modelo de sílaba complexa de Selkirk.....	51
Figura 2: Texto representativo do grupo controle um ano após realização do PECF.....	98
Figura 3: Texto representativo do grupo experimental um ano após realização do PECF.....	99

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Frequência dos sujeitos, segundo a hipótese de escrita na produção do ditado, em dois momentos, pré e pós PECF, no grupo experimental e controle.....79
- Tabela 2. Comparação de médias do número de acertos no CONFIAS entre os grupos e dentro dos grupos, antes e depois do PECF, por teste e total do CONFIAS.....81
- Tabela 3. Comparação de médias do número de acertos no CONFIAS entre os grupos e dentro dos grupos, por teste e total, antes e depois do PECF, valor P e resultados de significância.....84
- Tabela 4. Comparação de médias de acertos do grupo Experimental no CONFIAS, por teste e sexo, antes e depois do programa.....86
- Tabela 5: Comparação de médias dos números de palavras escritas, dos erros no texto produzido nos grupos experimental e controle um ano após a realização do PECF.....89
- Tabela 6: Correlação de Spearman entre o CONFIAS no nível da sílaba e os erros na sílaba, os motivados pela fonologia e ortografia em texto coletado um ano após o PECF.....91
- Tabela 7: Correlação de Spearman entre CONFIAS no nível do fonema e os erros motivados pela fonologia e ortografia em texto coletado um ano após o PECF.....94
- Tabela 8: Percentual de erros motivados pela fonologia em relação aos contextos desses erros.....95

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CF – Consciência fonológica

MEC – Ministério da Educação e Cultura

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

PISA – Programa Internacional de Avaliação de Alunos

PECF – Programa de Estimulação em Consciência fonológica

GEALE – Grupo de Estudos sobre Aquisição da Linguagem Escrita

EJA – Educação de Jovens e Adultos

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	15
2. REVISÃO TEÓRICA .....	22
2.1 História e aquisição da escrita.....	22
2.2 Psicogênese da língua escrita – Hipóteses de aquisição da escrita .....	26
2.2.1 Hipótese pré-silábica.....	27
2.2.2 Hipótese silábica .....	29
2.2.3 Hipótese silábico-alfabética.....	32
2.2.4 Hipótese alfabética .....	33
2.3 Consciência fonológica.....	34
2.3.1 Níveis de Consciência fonológica.....	37
2.3.2 Consciência no nível da sílaba.....	38
2.3.2 Consciência no nível intrassilábico.....	39
2.3.3 Consciência no nível do fonema .....	40
2.4 Relações entre consciência fonológica e aquisição da escrita.....	41
2.4.1 Consciência fonológica como promotora da aquisição da escrita .....	41
2.4.2 Aquisição da escrita como promotora das habilidades de consciência fonológica .....	43
2.4.3 Relação de reciprocidade entre CF e escrita .....	44
2.5 Erros de escrita inicial motivados pela fonologia e ortografia.....	45
2.6 Práticas de ensino e alfabetização.....	52
3. METODOLOGIA DA PESQUISA .....	55
3.1 Aspectos gerais.....	55
3.1.2 Delineamento .....	55
3.1.3 Sujeitos.....	55
3.1.4 Coleta de dados .....	56

3.1.5	Descrições das escolas, dos professores e dos grupos experimental e controle .....	58
3.2	Metodologia da intervenção .....	62
3.2.2	Programa de estimulação fonológica para crianças pequenas - PECF ..	62
3.3	Metodologia de avaliação da intervenção .....	75
3.2.1	Instrumentos.....	75
3.3.2	Processamento e análise de dados .....	77
4.	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	78
4.1	Evolução das hipóteses da escrita dos grupos experimental e controle ....	78
4.2	Desempenho em CF antes e depois da realização do PECF .....	81
4.3	Levantamento dos erros motivados pela fonologia e ortografia um ano depois da realização do PECF .....	88
4.4	Discussão sobre a pertinência da utilização do PECF para a melhoria do ensino e aprendizagem da escrita.....	99
5.	CONCLUSÃO.....	101
6.	REFERÊNCIAS.....	109
	APÊNDICE A.....	116
	ANEXO A .....	118
	ANEXO B .....	120

## 1.INTRODUÇÃO

Essa tese teve como principais motivadores minha formação acadêmica e meu trabalho clínico fonoaudiológico. Em minha dissertação de mestrado estudei a relação entre a dificuldade de leitura e fatores tais como: sexo, idade, nível socioeconômico e déficit de atenção e hiperatividade. Os resultados mostraram que há forte relação entre habilidades em consciência fonológica, (doravante CF) e o desempenho em leitura e escrita.

No campo profissional, trabalhando com terapia fonoaudiológica no serviço público e no âmbito privado, observam-se as empíricas relações entre a aprendizagem da língua escrita e as habilidades de CF desde outro ponto de vista, a partir de um trabalho direto e terapêutico com crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem de escrita e de leitura.

O ambiente clínico fonoaudiológico escolar tem recebido inúmeros encaminhamentos de alunos com problemas de aprendizagem da linguagem escrita, principalmente nos anos de alfabetização, período em que a criança deveria compreender a natureza do sistema de escrita, o qual se baseia na relação existente entre a fala e a escrita e, com isso, nas correspondências letra-som.

Em 2005, o Ministério da Educação (MEC) criou metas bienais de qualidade no ensino, preocupado com o baixo índice de proficiência em leitura, escrita e cálculo das escolas brasileiras (tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio). A falta de habilidades/competências de leitura e escrita apontava para um problema de proporções nacionais, agravado ao longo dos anos.

Diante disso, com o objetivo de criar um indicador estatístico<sup>1</sup> que possibilitasse não apenas diagnosticar a situação educacional, mas também

---

<sup>1</sup> O cálculo do indicador é feito tendo como referência os dados relativos ao que o INEP chama de taxa de rendimento escolar (aprovação), coletada no Censo Escolar, e médias de desempenho alcançadas na Prova Brasil, relativas aos IDEBs de escolas e municípios, e no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), referente aos IDEBs dos Estados e do País. A escala de referência para a avaliação vai de 0 a 10.

estabelecer metas que apontassem para a qualidade de ensino, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) criou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), por meio do qual se avalia, de dois em dois anos, a proficiência em leitura, escrita e cálculo dos alunos das escolas brasileiras. A intenção é que, por meio dos indicadores, sejam criadas políticas públicas para a melhoria da qualidade da educação em todas as esferas educacionais. De acordo com as informações veiculadas no portal do INEP, o IDEB “sintetiza dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: aprovação e média de desempenho dos estudantes em língua portuguesa e matemática”.

Na última avaliação, realizada no ano de 2013, a média do IDEB do país foi de 5,2. No Rio Grande do Sul, o índice do IDEB foi de 5,6 e, em Pelotas, a média em escolas municipais foi 3,9. Internacionalmente, de acordo com o último relatório do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), que avaliou alunos com 15 anos em 2012, em 65 países, o Brasil ficou em 55º lugar no desempenho de leitura.

O estudo de Vieira, Matijasecich et al. (2012), cujo objetivo foi avaliar, na cidade de Pelotas, a retenção escolar<sup>2</sup> até os 11 anos de idade concluiu que o baixo nível socioeconômico e a baixa escolaridade materna foram os fatores mais fortemente associados à ocorrência de retenção.

Diante de um quadro como este, retratado pelas avaliações em larga escala e completado por depoimentos de professores dos anos iniciais, além de resultados de pesquisas que pretendem entender o motivo para este problema endêmico enfrentado por nós, as relações entre alfabetização e CF vêm sendo testadas de diferentes formas. Nazari (2010), por exemplo, em sua dissertação, fez uma revisão sistemática<sup>3</sup> sobre o tema, e concluiu que a intervenção com atividades de CF aumentou o desempenho dos níveis de CF e

---

Até o ano 2022, a meta do Brasil é alcançar a média 6,0, correspondente à qualidade do ensino em países desenvolvidos.

<sup>2</sup> Os autores consideram retenção escolar a repetência ou a desigualdade entre ano escolar e idade.

<sup>3</sup> Revisão sistemática é uma forma de executar revisões abrangentes da literatura de forma não tendenciosa. Uma revisão sistemática sobre determinado tema possui o critério de seleção explícito, de forma que outros pesquisadores possam avaliar a qualidade da revisão e/ou executá-la novamente.

auxiliou na compreensão do princípio alfabético, facilitando a aquisição da escrita, o que exerceu influência positiva também para a ortografia. Os resultados desse estudo de metanálise comprovaram a relação existente entre as hipóteses de escrita e os níveis de leitura com as habilidades fonológicas, comprovando que a CF é uma ferramenta fundamental no processo de alfabetização.

Lunderbeg, Frost et al. (1988), Cardoso-Martins (2003 e 2008), Moura, Mezzomo et al. (2009), Santos e Maluf (2010), Capellini, Ferreira et al. (2007) argumentaram em favor de estudos de intervenção como sendo importantes para avançar nas reflexões provenientes dos trabalhos de campo, visando mudanças e melhorias no ensino do que se refere à relação entre as habilidades metafonológicas e linguagem escrita.

Nesta tese, seguindo essa linha de estudos que visa explorar a interface entre habilidades em CF e escrita, pretendemos avaliar a implantação do programa de estimulação em CF em crianças pequenas de Adams, Foorman et al. (2006) (doravante PECE). Tal programa, concebido para ser implementado pelos professores em suas salas de aula, traduzido e adaptado ao português brasileiro, era ainda inédito em sua aplicação e seus desdobramentos em nossa língua. Trata-se de uma novidade que, com certeza, contribuirá a partir dos resultados obtidos para a discussão sobre a pertinência do início da estimulação das habilidades metafonológicas na educação infantil e nos anos iniciais por meio de um trabalho do professor que está cotidianamente na sala de aula com as crianças.

O estudo foi desenvolvido a partir de um trabalho de intervenção por meio de estimulação em CF em crianças no início da escolarização, em uma escola pública, a fim de recolher dados que pudessem ser pensados de forma reflexiva para que avancemos na melhoria da alfabetização, contribuindo com outros estudos que relacionem CF e aprendizagem de língua escrita, também possibilitando a promoção da qualidade de ensino e conseqüentemente da aprendizagem de crianças pequenas, nesse momento crucial de aquisição da linguagem escrita.

O programa de estimulação de CF para crianças pequenas de Adams, Foorman et al. (2006), PECF, traduzido e adaptado para o português brasileiro por Lamprecht e Costa, foi baseado no trabalho pioneiro de Lundberg, Frost et al. (1988) desenvolvido na Suécia e na Dinamarca. Testado em 23 salas de aulas de pré-escola e primeiro ano do Texas/EUA, durante três anos, foi totalmente traduzido e adaptado para a nossa realidade e nossa língua. Todas as atividades são propostas em forma de jogos, rimas e canções. As atividades da edição brasileira foram transformadas e elaboradas levando em conta o sistema fonológico de nossa língua. Essa edição também disponibiliza sugestões de materiais como coleções de rima, paralendas, histórias e cantigas.

Tivemos a possibilidade de propor como favorecedor para a aprendizagem da escrita o PECF, sendo uma nova opção para a melhoria do processo de alfabetização, e também de consolidar o estudo original de Bradley e Bryant (1983) que registrou avanços positivos na aprendizagem da escrita após um ano de estimulação em CF. Nossa pesquisa, de forma análoga, avaliou textos escritos após um ano de realização do PECF, conforme descrevemos no capítulo da metodologia.

Nosso grupo de pesquisa, o GEALE – Grupo de Estudos sobre Aquisição da Linguagem Escrita, é constituído por pesquisadores que estudam a produção escrita do ponto de vista de sua aquisição e ensino. O grupo se constituiu durante o desenvolvimento do projeto de pesquisa “Aquisição e Desenvolvimento da Escrita: ortografia e acentuação”, projeto que resultou na criação de um Banco de Textos constituído por produções escritas de crianças brasileiras e portuguesas que cursam as séries iniciais, além de textos produzidos por alunos de EJA. Os estudos desenvolvidos em nosso grupo visam: (1) a descrição do processo de aquisição e de desenvolvimento da escrita em crianças das primeiras séries do ensino básico; (2) a análise de processos individuais e de tendências gerais encontradas durante o período de aquisição e desenvolvimento da escrita; (3) a comparação de aspectos de aquisição da língua oral com dados de escrita inicial; e (4) a formulação de propostas para o aprimoramento do ensino de língua materna.

Para os pesquisadores do GEALE, os processos de aprendizagem e as possíveis hipóteses subjacentes aos erros são elementos fundamentais para que se possa analisar o caminho que a criança percorre para compreender as características, o valor e a função da escrita, bem como a constituição de um objeto de conhecimento. Por isso, investigamos as relações entre o conhecimento linguístico da criança e sua escrita inicial, com ênfase no grande grupo de erros motivados pela fonologia, um tipo de erro tratado como decorrente de complexidades fonológicas, as quais podem se manifestar nas escritas iniciais. O segundo grande grupo de erros observados nas produções textuais foi o de natureza ortográfica, ou seja, inerentes ao sistema ortográfico e suas complexidades.

Sendo assim, esta tese, em consonância com os estudos desenvolvidos pelo GEALE, teve como objetivo geral avaliar o efeito da estimulação em CF no que diz respeito ao avanço das crianças em relação aos níveis de conceituação da escrita, bem como na produção de erros motivados pela fonologia nos textos escritos no final do segundo ano (Ensino Fundamental). Além disso, pretendeu-se discutir os efeitos da implementação do PECF como instrumento válido para melhorar o processo de escrita das crianças.

Como objetivos específicos, citamos:

- descrever, analisar e comparar os dados referentes à hipótese de escrita nos grupos experimental e controle antes e depois da aplicação do PECF;

- descrever, analisar e comparar os resultados obtidos em CF, nos meninos e meninas dos grupos experimental e controle, antes e depois da aplicação do PECF;

- descrever, analisar e comparar os resultados referente aos erros motivados pela fonologia encontrados em textos coletados após um ano da aplicação do PECF nos grupos experimental e controle;

- discutir a pertinência da utilização do PECF para a melhoria do ensino e aprendizagem da escrita, contribuindo com argumentos para a discussão, já

existente na literatura, a respeito da relação entre consciência fonológica e escrita.

As hipóteses que fundamentaram nossa pesquisa são:

- os alunos experimentais que sofressem a sensibilização do programa de estimulação de CF alcançariam a hipótese de escrita alfabética antes dos controles;

- os alunos experimentais teriam sua CF melhor desenvolvida após o PECF quando comparados com os controles, não havendo diferença entre a variável sexo;

- os alunos experimentais produziram erros motivados pela fonologia em menor número quando comparados com os controles;

- concluiríamos ser pertinente a utilização do PEFC para melhoria do ensino e aprendizagem da escrita.

Em relação à aquisição da linguagem escrita, tomamos como referência o livro *Psicogênese da Língua Escrita*, de Ferreiro e Teberosky (1999), no qual as autoras recorreram tanto aos estudos da psicolinguística de base gerativista como ao legado piagetiano, buscando muitas vezes no erro respostas para essa construção do conhecimento. Por esta perspectiva, o erro tem papel importante na aprendizagem e é considerado construtivo à medida que revela a lógica nas hipóteses formuladas pelas crianças para resolver novos problemas.

No estudo de Morais (2004), ao analisar o conhecimento dos aprendizes brasileiros que no início do ano escolar frequentavam a turma de alfabetização, observou-se a necessidade da realização de mais estudos, a fim de melhor identificar as habilidades de reflexão fonológica que estariam vinculadas à apropriação do sistema de notação alfabética em português. Morais defendeu que, além da CF, deveria ocorrer aprendizagem do sistema alfabético, não como código, mas como um sistema notacional, passível de domínio de suas propriedades, e não só a aprendizagem direta de símbolos gráficos relacionados com os sons da fala. O autor defendeu que a escrita alfabética não era apenas um código, mas um sistema notacional cuja aquisição ia além

de compreender a relação entre as letras e o som da fala, pressupondo um sofisticado trabalho cognitivo observável também na aquisição de outros sistemas simbólicos tais como a linguagem oral.

Miranda (2010) chamou a atenção para a necessidade de olharmos mais atentamente para os processos de aquisição/aprendizagem da língua escrita. Para a autora, a criança, ao chegar à escola, tem o domínio da língua em suas dimensões estruturais e pragmático-discursivas e traz consigo as condições necessárias – não apenas linguísticas, mas também cognitivas – para interagir com a escrita, um objeto de conhecimento sobre o qual ela já tem algumas hipóteses construídas. Os erros que a criança produz são um manancial de pistas e informações para o professor e, em nosso caso, para o pesquisador, as quais não devemos desperdiçar, mas sim aproveitar para melhorar a qualidade da educação.

Quanto à discussão sobre CF encontrada na literatura da área e cujos argumentos foram apresentados ao longo da tese, chamamos atenção para dois aspectos: o consenso a respeito do desenvolvimento dos níveis de CF que ocorrem num *continuum* – habilidades intrassilábicas > silábicas > fonêmicas (Bradley e Bryant 1983); e a ideia de que propostas de estimulação fonológica favorecem o processo de alfabetização, ou seja, as crianças expostas ao programa de estimulação desenvolveriam melhor a CF e conseqüentemente a aprendizagem da escrita (Cardoso-Martins 1991, 1994).

Por fim, para desenvolver todos os pontos expostos acima, essa tese foi estruturada em capítulos, sendo este primeiro o de introdução, um segundo de revisão teórica, seguido de um terceiro destinado à metodologia do estudo. Nos dois capítulos finais, demos conta da descrição e análise dos dados obtidos no estudo e, por fim, concluimos com base nas hipóteses já aqui formuladas.

## **2.REVISÃO TEÓRICA**

Nesse capítulo, apresentaremos os pressupostos teóricos que embasaram nosso estudo. De acordo com os objetivos expostos na introdução, exploraremos agora as referências que julgamos mais pertinentes para a abordagem de nosso tema. Para tanto, subdividiremos a primeira seção em História e Aquisição de escrita. A seguir, discorreremos sobre a Psicogênese da língua escrita, proposta teórica que norteia esta pesquisa. Logo depois abordaremos a CF, seus níveis e também a relação de reciprocidade entre a escrita e CF, de três pontos de vista atuais sobre a questão. Depois apresentaremos a questão teórica referente ao erro de escrita ocasionado por motivações fonológicas e ortográficas. Para finalizar, traremos reflexões científicas acerca da alfabetização e das práticas de ensino.

### **2.1 História e aquisição da escrita**

Para entender como a língua escrita funciona é necessário voltar um pouco no tempo e verificar como se originou e como ocorreu sua evolução até os dias de hoje. Essa observação poderá responder questões sobre como ocorre a aprendizagem da língua escrita e também como o indivíduo relaciona-se com essa aprendizagem.

De acordo com Landsmann (1995), há dez mil anos, na Ásia Menor, já existiam materiais contábeis. Esses artefatos eram pedrinhas e peças de argila de diversas formas, alguns com formas especiais e, em vez de servirem para contar objetos, eram usados para identificar de qual objeto se tratava. Foi assim criada uma escala intermediária entre o objeto e o “contador”, a *marca gráfica*. Essas marcas gráficas tiveram importância crucial para o desenvolvimento da escrita porque lentamente substituíram os “contadores”, elas mesmas começaram a significar as coisas. Quando as pessoas tinham que nomear ou contar alguma coisa, o realizavam diretamente sobre a marca.

Segundo Faraco (2012), a criação do meio escrito de expressão verbal se deu há cinco mil anos na Mesopotâmia, acompanhando o surgimento de sociedades humanas mais complexas, com atividades produtivas e comerciais,

extensivas e com poder estatal estruturado. O aumento da complexidade da vida econômica, social e política trouxe também a necessidade do desenvolvimento de sistemas de registros gráficos. Concomitantemente, o desenvolvimento da escrita permitiu o registro da cultura oral de forma ampla, como em poemas, narrativas épicas e religiosas e outros saberes. De acordo com o autor, a escrita é fundamentalmente um desenho e, assim, dá continuidade à antiga experiência humana como registro do mundo que era observado e que acontecia. Progressivamente, o ser humano percebeu que podia também desenhar a linguagem verbal, ou seja, transpô-la para uma superfície e fixar seu caráter efêmero e transitório.

Para Cagliari (1999), historicamente, muitos sistemas de escrita se desenvolveram a partir de desenhos. A escrita começou a existir quando o objetivo do ato de representar pictoricamente tinha como endereço a fala e como motivação fazer com que, através dela, o leitor se informasse sobre alguma coisa. A função informativa é a primeira, cronologicamente, mas não a única nem a principal função da escrita.

Ainda segundo Cagliari, a evolução temporal da escrita pode ser dividida e caracterizada em três fases: a pictórica, escrita por meio de desenhos e pictogramas que não estavam associados ao som, mas sim ao objeto que queriam representar; a ideográfica, caracterizada pela escrita de desenhos especiais chamados ideogramas que se distinguem dos pictogramas por representarem uma ideia e não mais um objeto; e a fase alfabética, caracterizada pela escrita por meio de letras. Todo sistema de escrita tem um compromisso direto ou indireto com os sons da língua e, como as línguas mudam com o tempo, transformando a forma fônica das palavras, nos sistemas alfabéticos isso também ocorre em geral por necessidade de simplificação do excesso de detalhes que a escrita alfabética possui.

As letras tiveram origem nos ideogramas que, perdendo seu valor ideográfico, passaram a assumir uma nova função na escrita: a representação puramente fonográfica. Assim, surgiram diferentes sistemas alfabéticos, como o indiano, por exemplo, e também aquele que deu origem ao nosso alfabeto, o

greco-latino. Por fim, o autor indica que a escrita sempre foi uma forma de representar a memória coletiva religiosa, mágica, científica, política, artística e cultural (FARACO, 2012).

Para Landsmann (1995), a invenção do livro e principalmente da imprensa são grandes marcos históricos da humanidade, depois, é claro, da própria invenção da escrita. Ocorreram muitas transformações desde que a escrita foi inventada, há aproximadamente cinco mil anos.

O último estágio de evolução da escrita, o alfabético, se caracteriza pela escrita por letras, que assumiram uma representação fonográfica. O fato de colocar letras representando consoantes e vogais, compondo a sílaba, deu origem ao sistema de escrita alfabético. As letras passaram a ter função na representação dos segmentos das sílabas. Uma das características da escrita alfabética é apresentar um conjunto pequeno de caracteres com uma grande possibilidade de combinações entre eles para a formação de palavras (FERREIRO E TEBEROSKY, 1999)

Para Ferreiro (2014), desde suas origens mais remotas, os sistemas de escrita aparecem associados aos centros urbanos hierarquicamente organizados. Era uma escrita controlada pelo poder econômico, político, jurídico e religioso. Os escribas, autores de materiais escritos, eram escravos, funcionários ou artesãos prestigiosos, autorizados inclusive a assinar algumas de suas preciosas produções. Porém, o discurso que podia ser escrito era controlado pela autoridade. O destinatário, o povo iletrado, era testemunha muda e contemplativa dos muros entalhados, nos quais eram exibidas as façanhas do soberano que legitimava seu poder pelo simples fato de ordenar essa escrita, destinada a ser exibida e admirada, mas não compreendida.

Por outro enfoque, Morais (1996) refere que o alfabeto é uma invenção do homem, resultante da adaptação de um sistema pré-alfabético a novas necessidades, o que acarretou a descoberta daquilo que ele representa – o fonema. O alfabeto não foi inventado para dar conta da noção de fonema, mas para analisar intencionalmente a fala em fonemas é necessário aprender a ler num sistema alfabético. Os sistemas silábicos não dão conta disso, enquanto o

sistema alfabético possibilita o conhecimento da segmentação da fala em fonemas.

As escritas de natureza alfabética são caracterizadas, segundo Zorzi (2007), como aquelas que empregam letras para representar os sons que compõem as palavras, tendo a oralidade significativa importância para sua compreensão. É assim que, para decidir quais letras devem ser usadas, a criança aprendiz necessita identificar os sons que compõem as palavras, além de identificar a ordem sequencial deles, a fim de poder representá-los na forma de letras.

De acordo com suas pesquisas contemporâneas, Teberosky (2003) salienta que para a aquisição da escrita, a criança necessita se organizar em quatro grandes eixos: 1 – entrar no mundo da escrita: contato com material gráfico impresso, que serve para explorar a descoberta dos princípios básicos de organização da escrita, suas convenções e funções; 2 – apropriar-se da língua escrita: essa dimensão está relacionada à frequência com que as crianças se comunicam com leitores e escritores, e à participação em atividades de leitura compartilhada para aprenderem as expressões próprias da linguagem dos livros; 3 – escrever e ler: esse eixo é referente ao processo de compreensão da escrita, assim como compreensão das relações entre oralidade e escrita, e entre escrever e ler; e 4 – produzir e compreender textos escritos: favorecendo a criança a “produzir e compreender textos escritos” a conduzimos a se confrontar com as formas da linguagem e com as apresentações gráficas do texto.

Segundo o estudo de Ehri (1998), as crianças adquirem a escrita (inglesa) ao longo de quatro fases: 1) pré-alfabética, 2) semi-alfabética, 3) alfabética completa e 4) alfabética consolidada. Estudando essa teoria, aqui no Brasil, a autora Cardoso-Martins (2003) defende uma revisão radical da teoria de Ferreiro e Teberosky, sugerindo que a escrita silábica resulta da tentativa da criança de escrever as letras cujo som ela é capaz de detectar na pronúncia das palavras.

Para Kato, Moreira et al. (1997), embora a primeira intenção fosse fazer um alfabeto de natureza fonética, o fato de toda língua mudar impediu que a escrita tivesse uma natureza puramente fonética. Segundo a autora, a natureza da ortografia é essencialmente fonêmica, ou seja, a escrita procura representar aquilo que é funcionalmente significativo.

Miranda e Matzenauer (2010) referem que a complexidade de qualquer sistema linguístico é capaz de revelar o sofisticado processo de aquisição da linguagem, já que essa aquisição é dos diferentes aspectos constitutivos da gramática. Estudos sobre o desenvolvimento linguístico mostram que ele ocorre de maneira rápida e natural. As autoras salientam ainda que não só a teoria linguística pode beneficiar-se de evidências oriundas das pesquisas do desenvolvimento da fonologia no processo de aquisição de linguagem, como outras áreas de estudos, em especial aquelas voltadas aos desvios da fala, fornecendo valioso material para o discernimento entre o que é aquisição normal e o que não é. Para o campo da educação, tais estudos se mostram essenciais para a compreensão dos processos relacionados à aquisição da escrita e fornecem subsídios à construção de novas propostas de ensino.

## **2.2 Psicogênese da língua escrita – Hipóteses de aquisição da escrita**

As autoras Ferreiro e Teberosky (1999) propõem uma sequência psicogenética para explicar a construção de conhecimento relativo à linguagem escrita pelos aprendizes. Fundadoras de uma teoria para aquisição da escrita, fundamentada na teoria piagetiana, elas classificam e caracterizam esse processo de desenvolvimento como uma sucessão de hipóteses, a saber, pré-silábica, silábica, silábico-alfabética e alfabética. Nessa sessão do referencial teórico abordaremos esse trabalho com ênfase, uma vez que em nossa pesquisa a teoria da psicogênese da língua escrita será tomada como referência teórica para avaliar e classificar os sujeitos envolvidos no estudo, conforme explicaremos no capítulo destinado a isso na metodologia dessa pesquisa.

### 2.2.1 Hipótese pré-silábica

Na obra *Psicogênese da língua escrita*, Ferreiro e Teberosky (1999) citam um exemplo de realismo nominal que ilustra bem a forma de pensamento da criança que opera com essa hipótese: a expectativa de que a escrita dos nomes de pessoas seja proporcional ao tamanho (ou idade) delas, e não ao comprimento “sonoro” do nome correspondente. Esse dado recolhido nos mais diversos contextos evidencia uma tendência da criança a tratar de refletir na escrita algumas das características do objeto. O realismo nominal, que ocorre nesse momento do desenvolvimento, é uma característica do pensamento infantil na qual a criança expressa dificuldades em dissociar o signo da coisa significada. O sujeito que, em determinado momento do desenvolvimento cognitivo, apresenta este pensamento realista nominal, tende a conceber a palavra como parte integrante do objeto, atribuindo ao signo características do objeto ao qual este se refere.

Mesmo supondo que um nível de conhecimento da sílaba, em termos de oralidade, já estivesse presente, não estaria claro que a escrita é composta de partes e que, como tal, poderia ser correspondida quantitativamente com o número de sílabas da palavra falada, independentemente de conhecer o valor convencional das letras. Nesse nível, ainda com presença do realismo nominal no pensamento, podem também aparecer tentativas de correspondência figurativa entre a escrita e o objeto referido. A correspondência se estabelece entre aspectos quantificáveis do objeto e da escrita, isto é, não se buscam letras com ângulos marcados para escrever “casa”, ou letras redondas para escrever “bola”, mas sim um maior número de grafias, letras maiores ou maior comprimento do traçado total se o objeto é maior, mais comprido, tem mais idade ou há maior número de objetos referidos (FERREIRO, 2014).

Ferreiro (2004) continua ressaltando que, nessa fase, a criança começa a compreender as diferenças entre representações icônicas e não icônicas, ou seja, consegue fazer a distinção entre desenhar e escrever. A qualidade do traçado gráfico sofre alterações, havendo uma tendência ao uso de grafismos parecidos com letras que começam a ser organizados de forma linear. Surgem, também, critérios relativos a uma quantidade mínima de letras para que algo

possa ser lido ou escrito, assim como a hipótese de que os caracteres devem ser variados, isto é, uma mesma letra não pode ficar se repetindo sucessivamente num mesmo escrito, da mesma forma que palavras diferentes devem ser escritas de forma diferente. A criança ainda não sabe escrever seu próprio nome nem o reconhece quando o vê escrito.

As formas de escrita produzidas neste nível de conceituação se caracterizam pelo fato de a criança escrever reproduzindo traços típicos da escrita que são identificados como a forma básica da escrita. Isto é, se está familiarizada com a letra cursiva, sua produção apresentará formas gráficas unidas entre si; por outro lado, se ela está mais acostumada com a letra de imprensa maiúscula, utilizará caracteres separados. A intenção subjetiva do escritor tem mais valor que as diferenças objetivas no resultado, ou seja, todas as escritas se parecem muito entre si, o que não é impeditivo de as crianças as acharem diferentes, visto que a intenção para sua realização não era a mesma. Sendo assim, torna-se claro que a escrita não pode funcionar como meio de comunicação, transmissão de informação, já que cada um pode interpretar apenas sua própria escrita, mas não a dos outros (FERREIRO E TEBEROSKY, 1999).

Em etapa posterior, prevalece a ideia de que para ler coisas diferentes é preciso haver diferença também na escrita, o progresso gráfico mais evidente é que a forma dos grafismos é mais definida, mais próxima à das letras. O grande fato conceitual é que se segue trabalhando com a hipótese de que faz falta certa quantidade mínima e variável de grafismos. Em algumas crianças, o acesso a formas gráficas é muito limitado, então a única possibilidade de responder ao mesmo tempo a todas essas exigências se dá em utilizar a posição na ordem linear. É assim que essas crianças conseguem expressar a diferença por meio de variações de posição na ordem linear, descobrindo, assim, em pleno período pré-operatório, os antecessores de uma combinatória, o que é uma aquisição cognitiva bastante importante (FERREIRO, 2014).

Segundo Ferreiro e Teberosky (1999), durante essa caminhada, a criança pode adquirir certos modelos estáveis de escrita, certas formas fixas,

que é capaz de reproduzir sem ajuda desse modelo. Dessas formas fixas, o nome próprio é uma das mais importantes. Nessa fase ela tende a rejeitar outras possíveis escritas de seu nome que apresentem as mesmas letras, mas em outra ordem. A correspondência entre nome e escrita é ainda global e não analisável: a totalidade que constitui esta escrita corresponde à outra totalidade que é o nome correspondente, mas as partes da escrita ainda não correspondem às partes do nome. Cada letra vale como parte do todo e não tem valor em si mesma. Para as autoras, a escrita é um objeto simbólico, um significante que representa algo. Em suas pesquisas, as autoras verificam que, inicialmente, a criança considera a palavra como parte do objeto e não como um símbolo. Apenas mais tarde assimila que um conjunto de letras pode ser substitutivo, um símbolo que pode representar algo.

De forma sintética, Teberosky (2003) descreve que, nesse momento, a criança sabe que a escrita deve ter algumas propriedades:

- Linearidade: as “unidades” devem estar dispostas em linhas;
- Descontinuidade: deve haver algum tipo de fragmentação entre as unidades ou grupos de unidades;
- Quantidade mínima: deve haver um número mínimo de unidades;
- Variação interna: deve haver certa variedade de unidades;
- Combinação: deve haver uma seleção nos agrupamentos.

### **2.2.2 Hipótese silábica**

Essa fase se caracteriza por uma transformação qualitativa significativa na escrita do aprendiz. A palavra falada começa a ser decomposta em unidades silábicas que definem a quantidade de letras a serem utilizadas, sendo que a ordem de pronúncia das sílabas na palavra é projetada na sequência de letras da escrita. Ocorre a correspondência entre uma letra e uma parte (sílabas) da palavra. Primeiramente, essa correspondência é aplicada após a escrita, servindo como uma forma de apoio à leitura. Entretanto, mais tarde, essa relação letra-sílabas será empregada como uma estratégia de planejamento da escrita, podendo definir antecipadamente o número de letras que deverão ser utilizadas: para cada sílabas, uma letra. Essa correspondência

de princípio gerativo cria uma regra de relacionamento entre as sílabas (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999).

Essa mudança qualitativa consiste, em primeiro lugar, na superação da etapa da correspondência global entre a forma escrita e a expressão oral correspondente, avançando-se para uma relação entre partes da palavra escrita e falada. Nesta etapa, principalmente, a criança começa a trabalhar claramente com a hipótese de que a escrita representa partes sonoras da fala. Esse momento é caracterizado pela tentativa de dar um valor sonoro a cada uma das letras que compõem a escrita. Essa tentativa é um período de grande importância evolutiva: cada letra vale por uma sílaba, ou seja, é o que as autoras chamam de hipótese silábica.

Para Teberosky (2003), a relação entre escrita e a pauta sonora começa a ser feita devido a alguma análise sobre a própria pauta sonora. Nesse momento, cada letra de uma palavra corresponderá a uma sílaba. Inicialmente, a hipótese silábica serve para mostrar a variação em quantidade de letras, posteriormente para orientar a produção quantitativa das letras que devem ser escritas e, finalmente, para cada segmentação da palavra se encontra um valor sonoro com o qual é possível encontrar uma correspondência para interpretar ou orientar a produção qualitativa das palavras escritas.

As vogais em sua representação escrita têm valor estável e funcionam como representantes de qualquer sílaba na qual essas vogais aparecem como nos seguintes exemplos: AO = “sa/po”, AO = “pa/lo” (Ferreiro e Teberosky, 1999).

Quanto aos conhecimentos metalinguísticos, esses progressos indicam que a criança está mais alerta às características sonoras da palavra, o que, muito provavelmente, pode ser atribuído aos avanços em sua consciência fonológica, especialmente quando ela chega ao nível do conhecimento da sílaba. Isso quer dizer que ela está se tornando capaz de decompor as palavras em seus constituintes silábicos e de operar de forma consciente com os mesmos, correspondendo-os às letras. Esse nível de atenção e análise pode também estar levando, de acordo com o que se observa nessa fase, à

atribuição de valores sonoros convencionais às letras, assim como a uma estabilidade na escrita. Mais especificamente, quando a criança descobre que diferentes palavras podem ter sons semelhantes, começa a empregar a mesma escrita para representar tais sons (TEBEROSKY, 2003).

Ferreiro (2014) cita em suas novas experiências de estudo o caso de uma menina (de cinco anos de idade) que primeiro escreve para a palavra *sopa* as letras OA e diz: *me faltam*. Típica situação na qual o requisito da quantidade mínima se impõe. Procurando outras letras para colocar, não repete nenhuma das anteriores, mas sim repete *so-pa*. E repete várias vezes “so” para colocar o S e várias vezes repete o *pa* para escrever o P. O resultado final é *OASP*. Todas as letras da palavra estão presentes, mas em desordem, a sílaba está representada, porém são duas escritas silábicas justapostas.

Embora o conhecimento silábico possa ser adquirido espontaneamente, é claro que seus desdobramentos em termos de escrita dependem de intervenção, quer de modo formal, como no caso da escolarização, quer informalmente, via pais, irmãos ou outros que, eventualmente, estejam dando informações relevantes para a criança. Se não houvesse tal tipo de mediação, a criança não poderia descobrir ou aprender o nome das letras, assim como o som que elas devem escrever, ou seja, o seu valor.

Essa mesma intervenção pode estar contribuindo para os conflitos que começarão a existir entre a escrita silábica, empregada pela criança, e a escrita alfabética, típica das pessoas letradas. Serão esses conflitos que poderão levar a criança à descoberta de que uma sílaba pode ser escrita por mais do que uma letra, na medida em que todos os sons que compõem devem ser representados por letras. Tais conflitos irão caracterizar a próxima etapa, a qual é intermediária entre a silábica e a alfabética propriamente dita (FERREIRO E TEBEROSKY, 1999).

Nas escritas silábicas, a fronteira silábica fica marcada, já que, quando têm a possibilidade de escolher, as crianças preferem caracteres separados a cada letra, separada das outras, correspondente a uma sílaba. Na escrita

alfabética essa fronteira desaparece. Parte da dificuldade da criança reside no desaparecimento dessa fronteira (FERREIRO, 2014).

A hipótese silábica é uma construção original da criança que não pode ser atribuída a uma transmissão por parte dos adultos. Pode coexistir com formas estáveis aprendidas globalmente, mas pode também aparecer quando ainda não há letras escritas no sentido estrito. Quando passa a escrever orações, a criança ainda pode seguir usando a hipótese silábica ou passar para outro tipo de análise, mas buscando sempre as unidades menores que compõem a totalidade que se tenta representar por escrito (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999).

### **2.2.3 Hipótese silábico-alfabética**

Durante a passagem da hipótese silábica para a alfabética, a criança, ainda que se mantenha na hipótese silábica, começa a fazer uma análise da sílaba e de seus constituintes. O conflito entre a hipótese silábica e a exigência da quantidade mínima de caracteres, por exemplo, pode ser um dos gatilhos para a mudança do nível de conceituação da escrita.

A característica principal nessa fase de transição entre a escrita considerada silábica e a escrita alfabética está centrada no fato de a criança deixar de considerar a sílaba como uma unidade e compreender que ela pode ser segmentada, ou analisada, em elementos menores, que são os fonemas ou agrupamentos de fonemas que constituem unidades tais como o ataque e a rima. Consequentemente, o resultado de tal descoberta será uma escrita na qual algumas sílabas já poderão ser representadas por mais de uma letra, aparecendo até mesmo o uso convencional, juntamente com outras sílabas ainda grafadas com uma só letra, como é típico da fase silábica (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999).

Se pensarmos no que esses avanços representam quanto ao conhecimento fonológico, podemos supor que, uma vez a criança tendo

chegado ao conhecimento silábico, tanto em termos formais quanto informais da aprendizagem, ela poderá dirigir sua atenção para os aspectos intrassilábicos.

Na medida em que a criança começa a analisar o interior das sílabas, terá lugar uma segmentação fundamental que corresponderá ao conhecimento fonêmico propriamente dito (FERREIRO, 2014).

Conforme a referência acima citada, Ferreiro, em suas últimas pesquisas, prossegue a pensar sobre o tema, classificando esse momento de transição como *desordem com pertinência*, considerando-o primordial para entender as dificuldades e as especificidades da alfabetização, uma vez que mostra o processo como ele é, longe de ser linear, ou seja, por adições sucessivas. Ao abandonar a escrita com vogais e começar a introduzir consoantes, as crianças não estão acrescentando letras “alegremente”. A introdução das consoantes desorganiza o sistema anterior dando início ao desafio de encontrar uma nova organização. Essa nova organização impactará ao mesmo tempo a oralidade analítica e a escrita reflexiva.

#### **2.2.4 Hipótese alfabética**

A escrita alfabética se constitui como fim da evolução da aquisição da escrita. Quando chega nessa hipótese, a criança já superou a *barreira do código*, já entende que cada um dos caracteres da escrita apresenta valores sonoros menores que a sílaba e realiza sistematicamente uma análise acústica dos fonemas das palavras que vai usar para escrever (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999). Isso não significa, porém, que todas as dificuldades tenham sido superadas, já que agora a criança se defrontará com questões próprias da ortografia, mas sim que ela não terá problemas de escrita no sentido estrito.

A marca principal dessa fase caracteriza-se pela correspondência mais precisa entre letras e som. Assim, a criança compreende que a escrita das

sílabas que compõem as palavras faladas nem sempre podem ser representadas por uma só letra, na medida em que as próprias sílabas podem ser constituídas por elementos menores. Pode-se observar que essa forma de pensar a escrita pela criança implica uma capacidade para dividir palavras em seus constituintes fonêmicos sequencializados.

Essa descoberta fará com que os critérios quantitativos sejam ampliados, buscando um ajuste maior em relação ao número de fonemas que compõe a palavra e ao número de letras que irá descrevê-lo (FERREIRO, 2014).

Nesse nível, a criança passa a entender que cada fonema corresponde a unidades sonoras menores que a sílaba. Ela agora passa a defrontar-se com as dificuldades ortográficas do sistema de escrita alfabético.

### **2.3 Consciência fonológica**

Para definir CF é necessário situá-la num campo mais abrangente, no campo da consciência metalinguística. De acordo com Scliar-Cabral (2003), a consciência metalinguística é a ação de refletir sobre sua própria língua, o que envolve os níveis fonológico, sintático, semântico e pragmático. Quando a reflexão recai sobre o nível fonológico, trata-se de CF. Neste nível, a habilidade pode ser caracterizada como representação consciente das propriedades fonológicas e das unidades constituintes da fala.

De forma ampla, a expressão *consciência fonológica* tem sido utilizada para referir-se à habilidade de analisar as palavras da linguagem oral de acordo com as diferentes unidades sonoras que as compõem. Para Barrera e Maluf (2003), a CF tem sido estudada a partir de provas que visam avaliar a habilidade do sujeito, seja para realizar julgamentos sobre as características sonoras das palavras (tamanho, semelhança, diferença), seja para isolar e manipular fonemas e outras unidades de fala como sílabas e rimas.

*Consciência fonológica* é definida como um conjunto de habilidades explícitas e conscientes de identificar, manipular e segmentar sons da fala até o nível do fonema. Exercitando essas habilidades, a criança é capaz, por exemplo, de formar novas palavras, de encontrar palavras embutidas em outras, de realizar diferentes tipos de jogos com a sonoridade das palavras. A evolução dessas habilidades é geralmente gradativa, tem início na discriminação de expressões, palavras ou sílabas e depois chega à consciência dos fonemas como unidades independentes na fala (LIBERMAN, SHANKWEILER ET AL. ,1974, MORAIS, 1996).

Segundo Ávila (2004), a CF envolve um entendimento deliberado acerca dos diversos modos como a língua oral pode ser dividida em componentes menores e, então, manipulada. A língua pode ser segmentada de diversas formas, pois as frases são segmentadas em palavras, as palavras em sílabas, e a sílaba, por sua vez, pode ser separada em unidades ainda menores. O conhecimento formal e a manipulação de tais unidades implicam diferentes níveis de CF, que emergem naturalmente em fases distintas do desenvolvimento linguístico.

Para Nascimento (2009), diferentes pesquisas têm chamado atenção para o papel da CF na aquisição da leitura e da escrita em escritas alfabéticas, como no português, por exemplo. Uma vez que na nossa escrita as letras representam sons, a capacidade de lidar mentalmente com eles faz diferença no momento da aprendizagem da relação a ser estabelecida entre grafema e fonema.

Guimarães (2003) realizou uma pesquisa para verificar a relação entre CF e aquisição da escrita, no ensino fundamental em uma escola pública. A autora constatou que os alunos com dificuldade de aprendizagem, no quarto ano, apresentam piores resultados em testes de CF do que os do primeiro ano, sem dificuldade de aprendizagem, concluindo, então, que as dificuldades de leitura e escrita apresentadas por aquelas crianças eram devido ao baixo desenvolvimento de suas habilidades fonológicas.

O desenvolvimento da CF parece estar relacionado ao próprio desenvolvimento simbólico da criança, no sentido de ela atentar para o aspecto sonoro das palavras (significante) em detrimento do aspecto semântico (significado). Há um longo caminho a percorrer até que a criança perceba que a escrita não representa diretamente os significados, mas sim os significantes verbais a eles associados. Mesmo quando ela descobre essa relação entre escrita e fala, ainda há um processo de elaboração cognitiva no sentido de compreender como se dá essa relação, através da correspondência entre grafemas e fonemas (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999).

Uma vez que a noção de CF corresponde a um conhecimento a respeito de unidades e como tais unidades se organizam, o termo CF remete a uma capacidade de reflexão (o que envolve constatação e comparação), caracterizando uma habilidade de análise e julgamento consciente do estímulo auditivo.

Para Karmiloff-Smith (2010), a consciência da linguagem falada tem um necessário papel facilitador para o desenvolvimento de habilidades de escrita e de leitura. A consciência corresponde à operação de um mecanismo de detecção de erro que tem acesso a subpartes do sistema linguístico primário de produção e compreensão. Tal como propõe a autora em seu modelo de funcionamento cognitivo, as habilidades de reflexão fonológica mostram variados níveis de consciência, uma vez que representações sinestésicas, temporais e espaciais, assim como as representações de conhecimentos linguísticos, são representadas em um código comum, o que permitiria que a definição explícita das conexões representacionais operasse no sistema cognitivo.

Segundo Moraes (2012), habilidades de consciência fonológica são essenciais para que a criança avance em suas hipóteses sobre o sistema alfabético, embora a autora também defenda que a CF, por si só, não faz uma criança se tornar alfabética. Usar a língua para pensar ou se referir à própria linguagem é uma evidência de que nós humanos desenvolvemos um amplo leque de capacidades ou habilidades de reflexão metalinguística.

Para Cielo (2001), a CF é a capacidade do sujeito de manipular e analisar os segmentos fonológicos sem se preocupar com o conteúdo comunicacional da mensagem, ou seja, requer que ele ignore o significado e preste atenção à estrutura da palavra.

Barrera e Maluf (2003) referem que nos últimos 20 anos a literatura concorda que a aprendizagem de leitura e escrita em sistemas alfabéticos pressupõe uma reflexão deliberada da fala que, utilizada de forma correta pela criança na sua rotina, torna-se objeto de sua atenção consciente, promovendo a evolução do que chamamos de consciência metalinguística. Essa consciência metalinguística é um nome genérico que abrange outros tipos de capacidades, tais como: segmentar e manipular a fala em suas diferentes unidades (palavras, sílabas, fonemas), estabelecer diferença entre significante e significado, perceber igualdades sonoras entre as palavras, avaliar a coerência semântica e sintática dos enunciados.

### **2.3.1 Níveis de Consciência fonológica**

A existência de diferentes níveis de CF se dá pelo fato de existirem diferentes formas de se segmentar palavras e sílabas em unidades sonoras menores. Isso pode ser observado em crianças em processo de alfabetização, identificando palavras em sentenças e sílabas em palavras, antes de conseguirem contar fonemas em sílabas (LIBERMAN, SHANKWEILER ET AL., 1974).

A concepção de CF é muito ampla, não correspondendo a apenas uma habilidade e/ou capacidade de manipulação ou um aspecto a ser reconhecido. A CF caracteriza-se por uma grande gama de habilidades que, justamente por serem distintas e por envolverem unidades linguísticas também diferenciadas, vão sendo adquiridas em momentos específicos da maturação da criança.

Conforme explica Lamprecht (2009), no extremo menos complexo do *continuum* encontram-se as habilidades referentes ao reconhecimento de rimas de palavras (ex.: a criança pequena é capaz de apontar que palavras como “boneca”, “caneca” e “peteca” rimam). No centro do *continuum*, tem-se a “consciência no nível da sílaba”, que corresponde à capacidade de resolver a

segmentação de palavras em sílabas (ex.: palavra *macaco*, segmentada em três sílabas), bem como operações envolvendo a formação de palavras a partir da união de sílabas. Logo a seguir, no *continuum*, tem-se a consciência das unidades intrassilábicas, envolvendo aliterações e rimas silábicas. A diferença entre rima da palavra e rima silábica é que a última se caracteriza por rimar com os segmentos que não sejam parte do *onset*, enquanto a rima da palavra pode incluir mais do que uma sílaba.

Chega-se finalmente ao outro extremo do *continuum*, ao nível mais sofisticado de consciência fonológica, a consciência no nível dos fonemas. O nível dos fonemas implica saber reconhecer que as palavras são constituídas de sons de caráter distintivo, envolvendo a capacidade de manipulação que inclui segmentar, unir, ou modificar tais sons distintivos individuais para criação de novas palavras.

Para Moraes (2004), é necessário definir quais habilidades de CF são realmente importantes para ajudar no processo de alfabetização. A habilidade de identificar como as palavras começam (mesma sílaba ou mesmo fonema) comparar palavras, identificar ou produzir rimas são, para o autor, capacidades importantes para a aquisição da escrita alfabética.

A seguir os níveis de CF serão explicitados de acordo com a classificação e do desenvolvimento de consciência fonológica em sílabas, unidade intrassilábica, e fonêmica (consciência fonêmica).

### **2.3.2 Consciência no nível da sílaba**

A consciência fonológica no nível silábico compreende a habilidade de segmentar palavras em sílabas, aglutinar sílabas para formar palavras e reconhecer que determinadas sílabas formam palavras.

Conforme Cardoso-Martins (2003), a consciência sobre a unidade silábica é considerada a mais simples de ser adquirida pela maioria das crianças. A sílaba de uma palavra é facilmente identificável em razão da

concentração de energia acústica existente nessa estrutura. Essa concentração é causada pela existência da vogal núcleo (pico de energia) que facilmente é identificada pelo ouvinte. Os estudos de Barrera e Maluf (2003), Cardoso-Martins e Corrêa (2008), Scherer (2008), Miranda (2009), Lamprecht, Bonilha et al. (2004), Miranda e Matzenauer (2010) também reforçam essa ideia.

É possível verificar essa facilidade da criança na identificação de sílabas, no início do processo de aquisição da escrita, quando sua hipótese é a de que cada letra representa uma unidade silábica de fala (“ex: escreve “O A” para “BO LA”), sua hipótese de escrita é silábica (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999).

### **2.3.2 Consciência no nível intrassilábico**

De acordo com Freitas (2004), a CF no nível intrassilábico pode ser dividida em dois tipos: consciência da rima e consciência da aliteração. A primeira diz respeito ao nível de consciência que envolve palavras que possuem, na sílaba final, a mesma rima (como *quintal* e *natal*), enquanto a segunda se refere à capacidade de reflexão e manipulação de palavras que possuem o mesmo ataque (*grande-grave*).

Unidades que são menores que uma sílaba, porém maiores que um único segmento, também podem ser manipuladas. Tem-se, assim, a consciência das unidades intrassilábicas: ataque e rima. O ataque, ou *onset*, em uma sílaba, é a posição que compreende os segmentos que antecedem a vogal da sílaba. Já a rima silábica caracteriza-se como o constituinte que abarca todos os segmentos que não fazem parte do ataque.

Nos estudos de CF, no nível intrassilábico, ressaltando a pesquisa de Cardoso-Martins (1994), sugere-se uma maior sensibilidade das crianças brasileiras a aliteração do que a rimas. O estudo também mostrou que a consciência no nível intrassilábico precede a consciência no nível do fonema.

Isso parece bastante natural ao se considerar o fato de que a identificação de rimas implica uma sensibilidade a semelhanças fonológicas, ao invés de um trabalho analítico de segmentação que identifique unidades ainda menores, o que envolveria um maior esforço cognitivo.

Ainda, segundo Lamprecht (2009), a consciência no nível intrassilábico pode manifestar-se em tarefas de identificação e produção, através de atividades em que o falante é questionado a identificar ou produzir palavras que rimem, ou ainda reconhecer ou produzir palavras que iniciem com o mesmo som de outra palavra dada.

### **2.3.3 Consciência no nível do fonema**

A CF no nível do fonema pode também ser denominada *consciência fonêmica*. Esse nível representa a capacidade de segmentar palavras e sílabas em unidades sonoras ainda menores que as unidades silábicas e intrassilábicas: os fonemas.

Para Barrera e Maluf (2003), trata-se assim de um nível mais complexo de CF, pelo fato de que uma unidade como a sílaba se discrimina auditivamente mais facilmente do que um só segmento. Assim, o reconhecimento de um único segmento exige maior habilidade do ouvinte/falante para ser manipulado.

A consciência fonêmica corresponde à capacidade de reconhecer e manipular as menores unidades de som que possuem caráter distintivo na língua e também segmentar uma palavra nos diversos sons que a compõem; juntar sons separados, isolados, de modo a formar uma palavra; identificar e enumerar palavras que acabam ou terminam com o mesmo som de outra palavra; e excluir sons de uma palavra para formar outras a palavras existentes na língua, dentre outras habilidades (CARDOSO-MARTINS, 1994).

Sendo esse o nível de maior complexidade, deve-se perguntar quando e como a criança demonstra consciência fonêmica. Em meio a esse

questionamento, surge também a discussão sobre consciência fonêmica e aquisição da escrita. A consciência fonêmica é considerada por muitos autores como sendo capaz de prever o sucesso da alfabetização. Segundo Scliar-Cabral (2003), em consequência disso vêm se difundindo no Brasil materiais e práticas, tanto na pré-escola quanto na clínica fonoaudiológica, para o desenvolvimento de tais capacidades.

Finalizando, Barrera e Maluf (2003) referem que a habilidade de análise segmental do nível fonêmico é decisiva para o domínio da escrita alfabética, uma vez que essa aprendizagem necessita da aquisição de habilidades em regras de associação entre grafemas e fonemas, conseguindo, assim, isolar estes últimos e representá-los através de letras.

## **2.4 Relações entre consciência fonológica e aquisição da escrita**

Santos e Maluf (2010) referem que uma das importantes contribuições das pesquisas sobre aquisição da linguagem escrita foi a descoberta da relação entre habilidades de reflexão sobre a linguagem, designadas como metafonológicas, e a aprendizagem da linguagem escrita.

Trabalhos como os de Cardoso-Martins (1994 e 1991), Morais, Cary et al. (1979), Bradley e Bryant (1983), Morais, Cary et al. (1986), Lundberg, Frost et al. (1988), Goswami e Bryant (1991), Cielo (2001), Scherer (2008) e Nazari (2010) comprovam a relação entre CF e aprendizagem da escrita e da leitura.

Os estudiosos divergem, porém, quanto à forma como se dá essa relação. Podem ser identificadas três ideias diferentes na literatura científica para explicar a questão. As habilidades fonológicas dizem respeito à identificação e produção de rima (coda) e aliteração (ataque), segmentação de frases em palavras, segmentação de palavras em sílabas e de palavras em fonemas.

### **2.4.1 Consciência fonológica como promotora da aquisição da escrita**

Para os autores que defendem essa premissa, o bom desempenho nas habilidades metafonológicas, seja em nível silábico, intrassilábico ou fonêmico, é pré-requisito importante para a alfabetização.

Para Lunderbeg, Frost et al. (1988), a CF é precursora causal da aprendizagem da língua escrita. A habilidade para analisar a estrutura fonológica da fala, ou mais especificamente das palavras faladas, facilita o entendimento do princípio da escrita alfabética, sendo a CF um pré-requisito para aprendizagem da leitura e da escrita. Em seu estudo na Dinamarca, com crianças de pré-escola que foram submetidas a um amplo programa de estimulação fonológica através de jogos e brincadeiras que iniciavam com unidades maiores como rimas e sílabas e iam até o nível do fonema, as crianças apresentaram desempenho significativamente superior em CF, leitura e escrita comparados ao grupo de pré-escolares que não recebeu o programa.

De acordo com esta perspectiva, a CF contribui para aquisição da escrita. Assim, quanto mais a CF for desenvolvida, melhor ocorrerá a correspondência fonema-grafema durante a escrita. A habilidade para analisar a estrutura fonológica da fala facilitaria o entendimento do princípio da escrita alfabética (CARDOSO-MARTINS, 1994). A mesma autora encontrou em seu estudo que a sensibilidade à rima, que já é bem desenvolvida no final dos anos pré-escolares, desempenha papel importante nos estágios iniciais da aquisição da escrita.

Outro exemplo é o estudo de Bradley e Bryant (1983), o qual envolveu um grupo de 65 crianças que foram divididas em quatro grupos: dois experimentais e dois controles. No primeiro grupo experimental as crianças foram ensinadas a categorizar os sons iniciais e finais das palavras quanto à sua semelhança. No segundo grupo, além desse tipo de estímulo, elas foram ensinadas acerca das relações entre sons e letras. Nos grupos controle não houve estimulação à CF. Os resultados demonstram que as crianças que receberam estímulo à CF tiveram desempenho superior em escrita e leitura quando comparadas aos demais grupos, e que essa diferença foi significativa para o grupo no qual trabalhou-se a relação som/letra.

O estudo conclui que a habilidade para detectar rima aos 4 e 5 anos de idade correlaciona-se com o progresso na aprendizagem da escrita e leitura dois ou três anos mais tarde. No Brasil, Cardoso-Martins (1994) encontrou em sua pesquisa que a sensibilidade à rima desempenha importante papel nos estágios iniciais de aquisição da escrita.

#### **2.4.2 Aquisição da escrita como promotora das habilidades de consciência fonológica**

Uma segunda posição acredita que o contato com a escrita alfabética leva a conhecimentos explícitos a respeito da estrutura fonológica da linguagem oral e esses conhecimentos se juntam aos conhecimentos implícitos, construídos a partir dos processos de produção e percepção de fala. Por essa abordagem, a CF é vista como consequência da aprendizagem da leitura e escrita. Tem-se a compreensão de que a aprendizagem de uma escrita com o alfabeto ortográfico proporciona uma maior CF (MORAIS, CARY ET AL., 1979).

Dentre os estudos que defendem essa posição estão os de Morais, Cary et al. (1979 e 1986), que centram seus trabalhos no fonema. A capacidade para segmentar e, principalmente, categorizar essas unidades, percebendo semelhanças e diferenças entre elas, se desenvolve antes de a criança receber o ensino formal e sistematizado da alfabetização, sendo, portanto, preditora do sucesso na aprendizagem da escrita e da leitura. Em seus estudos, esses autores concluem que o ensino formal do sistema alfabético seria o fator ou causa primordial para o desenvolvimento da consciência fonológica.

Goswami e Bryant (1991) apresentam três estudos para justificar a ideia de que a aquisição da escrita favorece o desenvolvimento da CF. Na primeira pesquisa realizada com alfabetizados e não alfabetizados, quando comparados os dois grupos, os alfabetizados são capazes de realizar atividades mais facilmente que os não alfabetizados. No segundo estudo, comparando um grupo que utiliza a escrita logográfica e outro que usa a escrita alfabética,

verificou-se que o grupo dos logográficos apresentou dificuldades na manipulação dos sons das palavras, enquanto o grupo alfabético teve maior facilidade nessa tarefa. Por fim, no terceiro trabalho, os autores observaram em um estudo com crianças de maior e menor idade, que quanto mais anos a criança tem de prática em leitura, maior facilidade em atividades de manipulação fonêmica.

### **2.4.3 Relação de reciprocidade entre CF e escrita**

Uma terceira linha de estudos defende que a relação entre CF e aquisição da escrita e leitura é recíproca, ou seja, alguns níveis de CF propiciam a aprendizagem da leitura e da escrita e outros podem ser causadas por ela. Há certos componentes da CF que podem ser adquiridos antes de aprender a ler e escrever e podem favorecer essa aprendizagem, como também existem outros níveis de conhecimento fonológico que só se desenvolvem quando a criança entra em contato com a leitura e escrita alfabética (MORAIS, CARY ET AL., 1979).

O estudo de Moraes, Cary et al. (1986), com grupos de alfabetizados e não alfabetizados sugere o processo de reciprocidade. A hipótese dos autores era a de que em tarefas de habilidades fonológicas adultos não alfabetizados teriam níveis muito baixos em relação a adultos alfabetizados. Foram utilizadas seis tarefas para avaliação de CF: segmentação de fala, segmentação de melodia, segmentação progressiva de fala, detecção de sons alvo na fala, detecção de rima e memorização de figuras de palavras que rimam ou não rimam. De acordo com os resultados encontrados, os adultos não alfabetizados obtiveram resultados muito bons nas tarefas de rima e de segmentação de fala. Dentre os sujeitos alfabetizados haviam alguns denominados de “leitores pobres”, os quais, ao serem comparados com os não alfabetizados, mostraram pouca diferença em desempenho. A grande diferença encontrada foi na tarefa de segmentação fonêmica, em que os adultos não alfabetizados mostraram menor desempenho. Esse fato corrobora com os achados com crianças alfabetizadas, nas quais quanto maior o desempenho em leitura e escrita, melhor a capacidade de análise fonêmica.

Estudos dessa linha indicam que o falante, antes de iniciar o processo formal de aprendizagem da língua escrita, já possui habilidades de CF e, através do conhecimento sistemático do código escrito, desenvolve outras capacidades, como por exemplo as exigidas para o desempenho de tarefas no nível do fonema. Há uma coocorrência da habilidade de representação consciente dos fonemas e do domínio alfabético que faz surgir na criança a noção de que a escrita é uma representação da fala (CIELO, 2001).

Por fim, a pesquisa de Morais, Cary et al. (1986) confirma que a relação entre aquisição da escrita e CF é recíproca, pois, mesmo não alfabetizados, os adultos da pesquisa mostram ter capacidades metafonológicas, não específicas do nível fonêmico, mas com certeza importantes na alfabetização. Já os alfabetizados tinham maiores capacidades metafonológicas no nível do fonema, por dominarem o uso da escrita e leitura.

Apesar de haver posicionamentos diferenciados quanto à relação entre CF e aquisição da escrita, este último ponto de vista já apresenta grande consenso entre os estudiosos. A ideia de reciprocidade é, resumidamente, que a CF contribui para o sucesso da aprendizagem da leitura e escrita, enquanto que a aprendizagem de um sistema alfabético contribui para o desenvolvimento da CF.

## **2.5 Erros de escrita inicial motivados pela fonologia**

Para Miranda (2012), ao adquirir escrita, a criança já possui conhecimentos sobre o sistema fonológico de sua língua, os quais começam a ser reestruturados à medida que ela avança na aquisição do sistema de escrita. Para alcançar seu intento, é necessário que a criança ultrapasse fronteiras complexas de seus próprios limites cognitivos, os quais é desafiada a superar, a fim de desvendar e entender a natureza do sistema de escrita. No processo de desenvolvimento dessa aprendizagem, ocorre o cruzamento entre informações oriundas da fonologia e aquelas derivadas das práticas de leitura e escrita já vivenciadas. No princípio da aquisição, o saber fonológico tem papel central, mas, quanto mais avançam na aprendizagem, as influências de materiais letrados passam a ser decisivas para a constituição do léxico

ortográfico e para as escolhas gráficas das crianças em processo de alfabetização.

De acordo com a teoria psicogenética de Ferreiro e Teberosky (1999), o erro possui grande importância, sendo considerado como construtivo ao passo que revela a lógica das hipóteses formuladas pelos escolares durante o desenvolvimento da aquisição desse novo sistema, a escrita. O sujeito constrói seu conhecimento sobre a escrita por meio também de outros saberes já desenvolvidos. Assim sendo, o processo de aquisição da escrita propicia à criança a retomada dos outros conhecimentos já estabelecidos de forma inconsciente, principalmente aqueles relacionados à fonologia de sua língua, os quais vão se tornando conscientes e disponíveis à medida que o processo de aquisição do sistema de escrita se desenvolve.

Miranda (2010), referindo-se ao termo *erro* em estado de dicionário, traz as diferentes acepções sobre o termo, entre as quais estão as de juízo falso, de desacerto, de inexatidão, de desvio do bom caminho, de falta, entre outras; todas elas carregadas de conotação negativa, em que o erro corresponde a algo que não foi plenamente alcançado. Em virtude disso, explica que muitos estudos acerca da aquisição da escrita acabam por utilizar eufemismos para tratar do erro: desvio, equívoco, dificuldade; algumas das formas de se fazer referência aos erros ortográficos.

Para a autora, no entanto, tais termos já trazem consigo sentidos que lembram “afastamento da direção ou da posição normal; engano; desvio do bom caminho; e obstáculo, respectivamente”. Continua explicando que tais discussões, tanto sobre a nomenclatura como sobre o significado do que seja o *erro* são comuns nos estudos que tratam da aquisição da escrita, isso porque para alguns autores, os erros significam não-acertos e são reflexo de não-aprendizagem.

A literatura científica atual, na qual esta tese está inserida, aponta que a aquisição da escrita é um momento fértil para a retomada de conhecimentos já constituídos pela criança no período em que ela adquiriu a base de seu conhecimento sobre a fonologia de sua língua. Os erros ortográficos e as produções linguísticas realizadas têm sido interpretados como dados que

demonstram como funciona realmente o processo de aquisição da escrita (MIRANDA, 2009).

Pesquisas como as de Miranda (2009) e Abaurre (2001), entre outras, têm aproveitado os erros ortográficos como fonte de estudo, como foco para interpretar a formulação das hipóteses de escrita desenvolvidas pela criança. Sendo assim, os erros são a base dos estudos que têm como preocupação principal a aquisição do sistema de escrita de sua língua.

Miranda (2009) salienta que estudos com ênfase no erro ortográfico fornecem interpretações nas escritas iniciais, procurando mostrar naturalidade nessas ocorrências, uma vez que elas são indícios das representações construídas pelos aprendizes também em relação à estrutura fonológica de sua língua. Para a autora, o erro ortográfico é o “elemento chave para a descoberta das hipóteses das crianças sobre o sistema de escrita que estão a adquirir.”

Nas pesquisas realizadas no Grupo de Estudos sobre a Aquisição da Linguagem Escrita (GEALE – FaE/UFPel), grupo no qual esta pesquisa se insere, classificamos os erros ortográficos em dois grandes grupos: a primeira categoria de erros são os que possuem relações múltiplas relacionadas com as arbitrariedades do sistema e os erros pertencentes às regularidades definidas no contexto; na segunda categoria se enquadram os erros marcados pela motivação fonológica e relacionam-se ao que chamamos dificuldades representacionais ou manifestações da fala na escrita.

As pesquisas realizadas em nosso grupo de estudos, a maioria baseada em dados extraídos do BATALE (Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita), verificam, em um grande universo de textos coletados nos anos iniciais, uma maior incidência de erros relacionados à fonologia da língua em se comparando àqueles motivados pela ortografia.

Os erros motivados pela ortografia ou relacionados às arbitrariedades do sistema e os erros pertencentes às regularidades definidas, no contexto em que foram estudados por Gimarães (2005) e Monteiro (2008), envolvem principalmente a grafia das consoantes fricativas /s, /z/, /Z/ e /Σ/ de palavras como, por exemplo: *sono*, *casa*, *jato* e *chaminé*. Tais erros são oriundos,

segundo as autoras, do não-isomorfismo entre letra/som/fonema dos sons fricativos.

De acordo com Lemle (1994), as relações entre fonema e grafema ou entre os sons da língua e o sistema ortográfico são classificadas em dois tipos: biunívocas e múltiplas. São exemplos da primeira o caso de um fonema que tem apenas uma representação gráfica, como por exemplo:

*/p / = 'pena', 'capa', 'ponte'*

*/b /= 'bola', 'cabine', 'bruxa'*

Nos casos em que a relação não é única, ou seja, quando há mais de uma possibilidade de um fonema ser representado por vários grafemas – relação que pode ou não ser regida pelas regras do contexto –, a autora classifica essa categoria como múltipla, conforme apresentaremos em quadro a seguir.

**Quadro A** – Exemplo de relações múltiplas: um fonema representado por mais de um grafema

Fonema	Grafema	Exemplos
/S/	'ss'	'assado'
	'sc'	'descer'
	'sç'	'desça'
	'xc'	'exceto'
	'xs'	'exsudar'
	's'	'servo', 'pulso'
	'c'	'cinza', 'macio'
	'ç'	'poço', 'terço'
	'x'	'experimento', 'auxiliar'
	'z'	'xadrez'

Fonte: Lemle (1994).

Miranda (2010) propõe que estratégias de ensino sejam planejadas ao descrever e analisar os seus resultados relativos aos erros vinculados às especificidades de nosso sistema ortográfico. A autora chama a atenção para

necessidade de um movimento didático embasado em informações que existem sobre a relação entre o sistema da língua e o sistema ortográfico.

Os erros de motivação fonológica podem envolver aspectos melódicos, referentes aos segmentos; ou aspectos prosódicos, relativos à sílaba, ao acento ou a outras categorias integrantes da hierarquia prosódica. Nos erros oriundos da relação entre fala e escrita se observa semelhança na escrita com o modo como as palavras são faladas na língua alvo (MIRANDA, 2013).

Miranda e Matzenauer (2010) referem sobre a grafia das soantes palatais, como no caso das palavras “*manha*” e “*malha*”, que as aquisições são tardias e podem sofrer alterações devido às estratégias utilizadas pelo aprendiz quando está realizando suas produções. O número de possibilidades que a criança possui está ligado às relações biunívocas e é maior para as líquidas, mesmo não havendo restrições para o surgimento de variantes. Para as autoras, na representação gráfica das soantes palatais ocorre simetria entre os fonemas e os grafemas que os representam.

Miranda (2014) refere que o comportamento das soantes palatais, seja da líquida ou da nasal, além de motivar a proposta de complexidade segmental, alimenta uma linha de argumentação referente à sua complexidade prosódica. Os fatos sincrônicos utilizados podem ser assim sintetizados: a) restrição posicional, que impede soantes palatais de ocuparem posição de borda na palavra, ambas somente podendo ocupar posição intervocálica (*'malha'* e *'manha'*); b) restrição quanto à passagem do acento prosódico, palatais bloqueiam a passagem do acento, que somente pode incidir sobre a sílaba imediatamente anterior (*'baralho'* mas não *'baralho'*); c) restrição à presença de ditongos precedendo palatais, sequências vocálicas são silabificadas como hiatos (*'fu.i.nha'* mas não *'fui.nha'*).

Para a autora, a postulação de uma estrutura geminada explica essa série de bloqueios, uma vez que pressupõe a existência de uma coda preenchida pela soante que ocupa duplamente coda e ataque, na qual se pode observar a linha dupla que liga a mesma raiz a dois tempos fonológicos, ocupando a posição de coda e a de ataque.

A seguir, exemplos de erros, caracterizados como fonológicos, envolvendo a sílaba:

**CCVN**

“*grade*” para “*grande*”

**CVCC**

“*mostro*” para “*monstro*”

Os erros acima ilustrados oferecem algum tipo de dificuldade fonológica à criança, seja pela quantidade de unidades que formam a sílaba (complexa), ou pelo tipo de segmento preenchedor da estrutura. A palavra “grande” é um bom exemplo a ser discutido, pois não oferece complexidade ortográfica e, no entanto, pode ser grafada de diferentes formas pelas crianças dos anos iniciais, como mostram os estudos desenvolvidos a partir dos dados do BATALE por Miranda (2009, 2011, 2013). A explicação para a existência de tantos erros na grafia de uma palavra como esta pode estar sustentada pela complexidade da representação da nasalidade em uma língua como o português, conforme já referido por Abarurre (1988). Grafias como ‘*corde*> *grande*’, ‘*peso*’> ‘*penso*’, ‘*esprimeto*>*experimento*’ estão relacionadas à dificuldade da criança de grafar o som nasal pós-vocálico em sua escrita inicial, pelo motivo de ser esta uma grafia contraintuitiva, considerando que, para o aprendiz, a vogal nasalizada tem característica monofonêmica e não proveniente de uma sequência **VN** (MIRANDA, 2009).

De acordo com Abarurre (2001), as sílabas são unidades fonológicas dotadas de uma estrutura não linear de constituintes e apresentam uma hierarquia interna. São unidades estruturais que fornecem organização melódica às cadeias sonoras. Essa ordem melódica é baseada essencialmente na sonoridade inerente aos segmentos fonológicos, nos quais a sonoridade de um som é definida como sua intensidade (*loudness*) relativa a outros sons produzidos com o mesmo *input* de energia. Desses constituintes, o único obrigatório é o núcleo, local do pico de sonoridade. Para a autora, o exame dos primeiros textos escritos por alunos da pré-escola e primeiros anos do ensino fundamental permite identificar um conjunto de dados que se revelam

importantes na discussão da relação entre aquisição do sistema alfabético e a (meta)consciência.

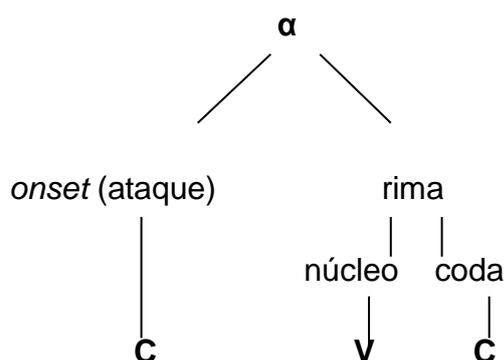
Para Miranda e Matzenauer (2010), a sílaba se descreve como uma unidade composta por dois constituintes básicos: o *onset* e a rima. De acordo com o tipo de estrutura silábica, verifica-se a seguinte progressão no desenvolvimento fonológico de crianças brasileiras de acordo com o estudo de Lamprecht (2004).

**Quadro B:** Progressão do desenvolvimento fonológico segundo Lamprecht (2004)

Estágio	Estrutura silábica	Exemplo
1	<b>CV, V</b>	sa.po, á.gua
2	<b>CVC, VC</b>	fes.ta, es.pe.lho
3	<b>CCV, CCVC</b>	pra.to, flor
4	<b>CVCC, VCC, CCVCC</b>	mons.tro, ins.tru.men.to, trans.por.te

Em seguida, temos o modelo adaptado de Selkirk (1982) de sílaba complexa, possuindo dois constituintes básicos: o *onset* (ataque) e a rima.

**Figura 1:** Modelo de sílaba complexa de Selkirk (1982)



No trabalho de Miranda e Matzenauer (2010), ao falarem sobre a estrutura silábica, as autoras explicam que o preenchimento dos lugares do desenho silábico das consoantes e vogais sofre restrições de acordo com a

língua, não podendo ocupar qualquer posição, uma vez que o grau de soância dos segmentos é o que vai definir o seu posicionamento.

Para Miranda (2010), em nossa língua, a sílaba composta pelo maior número de elementos se caracteriza pela estrutura **CCVCC** e sílaba mínima, pela estrutura **V**. As estruturas básicas que servem para descrever os tipos silábicos mais frequentes nas línguas mundiais são: **CV**, **V**, **VC** e **CVC**. A partir dessas, outras podem derivar: **CCV CCVC**, **CVCC**, **VCC**, **CCVCC**. Sendo que todas partem da sílaba canônica **CV**.

O estudo transversal de Matzenauer (1990) revelou a aquisição da fonologia em uma ordem de segmentos em coda medial: nasal > fricativa > rótica; nas faixas etárias de 2:2 – 2:3, 2:10 – 2:11 e 4:0 – 4:1. Os *onsets* complexos, ou seja, os encontros consonantais serão as estruturas silábicas adquiridas mais tarde, por volta dos cinco anos, depois de estabilizados em outras posições. Essa pesquisa ainda revela que há uma ordem cronológica de aquisição da criança, caracterizada da seguinte forma: **CV > V > CVV > CVC > CCV > CCVC**.

Segundo Barrera e Maluf (2003), as habilidades de análises silábicas são observadas com maior frequência entre pré-escolares (mesmo analfabetos), sugerindo que tal habilidade se dá de forma mais natural, provavelmente devido a fatores de ordem fono-articulatória. Assim, por serem as sílabas unidades linguísticas naturalmente isoláveis no contínuo da fala, o principal fator responsável pela elaboração da hipótese silábica parece ser anterior à hipótese alfabética.

## **2.6 Práticas de ensino e alfabetização**

É possível alfabetizar sem método? Ou ainda: qual é o melhor caminho a trilhar para a aquisição da escrita e da leitura por nosso aluno? O que a escola ensina?

Cagliari (1999) responde a essas questões da seguinte forma: há, para o autor, a influência de uma tradição que torna as escolas retrógradas por natureza. As escolas se baseiam em métodos e se descuidam dos conteúdos. Para o autor, o processo de alfabetização inclui muitos fatores. Quanto mais ciente estiver o professor de como se dá o processo de aquisição do conhecimento, de como criança se situa em termos de desenvolvimento emocional, de como vem evoluindo seu processo de interação social, da natureza da realidade linguística envolvida no momento em que está acontecendo a alfabetização, mais condições terá de encaminhar de forma agradável e produtiva o processo de aprendizagem, sem sofrimentos habituais.

Para Morais (2004), em um sistema escolar tão excludente quanto o brasileiro, o fracasso na alfabetização, ou seja, no primeiro ano do ensino fundamental, tornou-se marca da ineficiência de nossa escola. O autor ressalta que os principais atingidos são as crianças pobres, oriundas de famílias pobres, ocasionando um *apartheid* educacional. A partir da introdução da organização escolar em ciclos, a qual deveria garantir um ensino ajustado para os alunos que precisam de mais ajuda, o que se tem visto é uma ampliação da aceitação das dificuldades: muitos educadores acham não só natural que uma alta porcentagem de alunos das redes públicas conclua o primeiro ano sem compreender a escrita alfabética, mas também que o processo de alfabetização possa “se arrastar” sem que a criança chegue ao fim do terceiro ano do ensino fundamental com o domínio das correspondências grafema-fonema de nossa língua.

Com a chegada das novas perspectivas teóricas (psicogênese da escrita), que punham em xeque os velhos métodos de alfabetização, muitos educadores passaram não só a negar o uso de tais métodos, o que parecia razoável, mas a apostar numa “alfabetização sem metodologia”, sem um plano de atividades intencionalmente concebidas para ensinar a escrita alfabética.

Segundo Soares (2003), ocorreu no Brasil, na década de 80, um processo de *desinvenção da alfabetização*, uma má interpretação da teoria da psicogênese da escrita e uma hegemonia do discurso do letramento, o que levou à conclusão de que não era preciso ensinar a escrita alfabética de modo

sistemático e planejado porque os escolares espontaneamente aprenderiam participando de práticas diárias de leitura e produção de textos.

Para a autora: *desinventamos* o ensino da escrita alfabética, criamos certa ditadura do texto (na qual é proibido trabalhar com unidades menores, como palavras e sílabas), como se fosse verdade que a maioria das crianças “descobre”, por conta própria e sem instrução sistemática, como a escrita alfabética funciona e quais suas convenções. Na realidade, tal “descoberta” não ocorre para a maioria das crianças, independentemente de condição socioeconômica, que não receba um ensino específico sobre a escrita alfabética.

De acordo com Lemle (1994), a primeira coisa que a criança precisa entender para a alfabetização é que os *risquinhos pretos no pape*” representam a fala, uma vez que a noção do símbolo é bastante complicada, ainda mais quando arbitrária, como nesse caso. Depois, o aluno precisa distinguir as letras do alfabeto. Ainda, a criança deve ter a capacidade de ouvir e ter consciência dos sons da fala com suas distinções relevantes da língua. Outro passo importante na caminhada do processo de alfabetização está na aquisição do conceito de palavra. Por fim, para a autora, o escolar deve compreender a organização da página.

Segundo Abaurre (1999), a aquisição da escrita é um momento particular de um processo mais geral de aquisição da linguagem. Nesse momento, em contato com a representação escrita da língua que fala, a criança reconstrói a história de sua relação com a linguagem.

Para Miranda e Matzenauer (2010), a criança, quando constrói seu conhecimento sobre o sistema de escrita, extrai informações não só de suas experiências de letramento, mas também de outros conhecimentos já adquiridos, principalmente daqueles construídos ao longo de sua experiência linguística. Sendo assim, pode-se pensar que o processo de aquisição da escrita proporciona ao aprendiz momentos de retomada de conhecimentos já adquiridos de forma inconsciente, os quais vão se tornando acessíveis e conscientes conforme se avança no processo de aquisição da escrita.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Nesse capítulo descreveremos a metodologia utilizada para a realização do presente estudo. O capítulo encontra-se subdividido em: Aspectos Gerais: Delineamento da pesquisa; Sujeitos; Coleta de dados; Descrições das escolas, dos professores e dos grupos experimental e controle. Em seguida, veremos a Metodologia da Intervenção, ou seja, o programa de estimulação fonológica para crianças pequenas – PECF, de forma ampla e detalhada. Na sequência, apresentaremos a sessão da Metodologia de avaliação da intervenção, com descrição de todos os instrumentos utilizados para realizar essa pesquisa. Por fim, apresentaremos como foram realizados o processamento e análise de dados obtidos para conclusão desse estudo.

#### **3.1 Aspectos Gerais**

##### **3.1.2 Delineamento**

O presente estudo se caracteriza como um ensaio clínico com grupo de controle não equivalente de acordo com a categorização de Gil (2010).

##### **3.1.3 Sujeitos**

Os sujeitos deste estudo são 18 crianças pertencentes às turmas de dois primeiros anos. Os escolares tinham idade média de seis anos e meio e estudavam no turno da manhã do Ensino Fundamental de duas escolas municipais do mesmo bairro da zona urbana do município de Pelotas/RS. O nível socioeconômico dos alunos é baixo, segundo informações das respectivas direções das escolas.

**Grupo Experimental:** 9 crianças: 5 meninos e 4 meninas, do primeiro ano, que foram expostas ao programa de estimulação de consciência fonológica – PECF – ao longo de 8 meses.

**Grupo Controle:** 9 escolares: 5 meninos e 4 meninas, do primeiro ano, que não sofreram exposição ao programa de estimulação de consciência fonológica.

### **3.1.4 Coleta de dados**

A amostra desta pesquisa é de conveniência e está composta pelo conjunto de dados referentes só aos alunos do primeiro ano do ensino fundamental, porque, para evitar um possível obstáculo na implementação do programa, conforme descreveremos em seguida, descartamos os sujeitos das pré-escolas de nossas descrições, análises e discussões.

Os critérios adotados para selecionar os sujeitos que formam a amostra são os seguintes: não apresentar queixa de perda auditiva, dificuldade de aprendizagem, distúrbio na fala, deficiência mental e outros transtornos neurológicos ou de comportamento. Por essas razões, excluímos um aluno do grupo de controle e três alunos do grupo experimental.

A principal coleta de dados ocorreu no período de março de 2013 até novembro do mesmo ano, havendo uma nova coleta de escrita espontânea em setembro e outubro de 2014.

No final do ano de 2012, fizemos contato com as escolas e realizamos uma reunião com a coordenação pedagógica da escola do grupo de casos e as duas professoras, da pré-escola e do 1º ano, que aplicaram o programa de estimulação fonológica. Durante o final do ano de 2012 e o início de 2013, ocorreram outras reuniões, com o objetivo de tratar de questões teóricas acerca da consciência fonológica e seus diferentes níveis, assim como sobre sua relação com a aquisição da escrita. Também trabalhamos com as duas professoras, nesses momentos, questões relativas à execução do programa de estimulação fonológica que elas aplicariam no ano seguinte. O conteúdo teórico das reuniões foi:

- aquisição de linguagem;
- sistema alfabético e métodos de alfabetização;
- estudos de Ferreiro e Teberosky;
- o que é CF;
- os níveis de CF;

- relações da CF com aprendizagem de escritas;
- pesquisas contemporâneas nacionais e internacionais que tratam do tema.

Em relação aos aspectos éticos, no primeiro dia de aula de 2013, ocorreu uma reunião com os responsáveis pelas crianças para esclarecimentos sobre o projeto, sendo obtido dos mesmos o aceite. Todos os responsáveis pelos alunos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Informado (Apêndice A), manifestando sua concordância em relação à participação das crianças no estudo, inclusive permitindo a realização dos testes nas salas de aula das respectivas escolas. Na UFPEL, não há comitê de ética, por isso não temos um número do protocolo do projeto, uma vez que a instrução de cadastrar o projeto de tese na Plataforma Brasil ocorreu depois de já termos concluído o trabalho de campo.

Assim, após o esclarecimento e a assinatura do consentimento dos responsáveis, se aplicou individualmente o CONFIAS, a fim de avaliar a consciência fonológica em seus níveis silábico e fonêmico. Também se realizou um ditado individual para complementar a avaliação da escrita e verificar o nível de escrita em que estavam as crianças dos dois grupos a serem comparados. A aplicação desses testes foi realizada pela pesquisadora e por colaboradoras/bolsistas de Iniciação Científica do GEALE.

Os textos foram coletados para avaliação de escrita por meio de oficina de produção textual. A escrita foi obtida na sala de aula, de forma coletiva, espontânea e criativa.

Depois de concluídas as avaliações pré-programa de CF, de escrita por ditado e de produção textual; deu-se a execução do programa nas turmas da escola do Grupo Experimental. Nos primeiros dois meses de implantação do programa, a pesquisadora acompanhou sua execução em sala de aula, a fim de apoiar as professoras, dando-lhes segurança e orientação em relação ao trabalho a ser realizado ao longo dos oito meses de seu desenvolvimento.

Após os dois meses iniciais, a pesquisadora passou a visitar a escola uma vez por semana para verificar dúvidas das educadoras e fornecer material a ser utilizado durante a realização do programa.

Ao final deste processo, realizamos as avaliações finais de CF, com nova aplicação do CONFIAS, de escrita por meio de ditado e oficina de produção textual, para ambos os grupos, experimental e controle, a fim de avaliar os efeitos do programa sobre o desenvolvimento da escrita das crianças do grupo experimental. A avaliação de consciência fonológica foi realizada pela pesquisadora e por colaboradoras/bolsistas de Iniciação Científica do GEALE. As avaliações de escrita foram efetuadas de forma coletiva em sala de aula pela pesquisadora. Um ano depois, em outubro de 2014, retornamos às escolas para mais uma coleta de escrita espontânea. Nesse momento, fomos informados que três sujeitos haviam saído da escola controle, impossibilitando assim a coleta dos dados relativos aos mesmos. Dada a saída dos sujeitos, encerramos com um total de seis produções textuais oriundas do grupo controle. No grupo experimental, retiramos uma menina de nossas descrições e análises porque a pesquisadora foi três vezes à escola, diferenciando o método de coleta dos demais, para terminar a coleta do texto produzido em nossa coleta de escrita, um ano após a intervenção, em outubro de 2014. Portanto, temos nove textos do grupo experimental nessa última coleta de produção textual.

A descrição detalhada dessas avaliações e seus instrumentos se encontra a seguir, nas sessões designadas para tal fim.

### **3.1.5 Descrições das escolas, dos professores e dos grupos experimental e controle**

As escolas trabalhadas são públicas, municipais, localizadas no bairro Areal, zona urbana do município de Pelotas. A escola do grupo experimental foi escolhida porque o GEALE, grupo de estudo no qual esta pesquisa se insere, já havia trabalhado nela em momentos anteriores. A escola do grupo controle foi escolhida por ser geograficamente próxima da escola do grupo experimental.

No primeiro contato com a escola do grupo experimental fomos bem recebidos. A direção e a coordenação pedagógica manifestaram interesse no projeto e, assim, ajustamos as condições em que se realizaria o processo de

trabalho. Esse processo se deu no fim do ano de 2012, para que tudo estivesse organizado para o começo das aulas no início do ano seguinte. Esta organização prévia foi importante, principalmente no tocante à capacitação das duas professoras que trabalhariam com as turmas experimentais (pré-escola e 1º ano), para que estas estivessem cientes do projeto, ambientadas com o tema CF e instrumentalizadas para a aplicação do programa.

Nesse momento, a pesquisadora forneceu o programa para as duas professoras e realizaram-se reuniões com as mesmas, com mais material, artigos científicos e livros atuais sobre o assunto, para enriquecer a discussão sobre o tema. Nesse contato, as duas professoras se mostraram interessadas e satisfeitas com a proposta. O programa é enfático ao afirmar que o trabalho de sensibilização fonológica deve ser realizado pelo próprio professor, na sala de aula, durante a rotina escolar.

No primeiro dia letivo de 2013, quando a pesquisadora foi à escola conversar com os responsáveis pelos escolares e obter o consentimento livre e esclarecido das crianças participantes, verificou-se que a professora da pré-escola havia sido substituída, por ordem da Secretaria Municipal de Educação. Por conta disso, houve nova reunião e novo treinamento com a professora que assumiria a pré-escola do turno da manhã. A nova professora se mostrou menos interessada que a primeira, porém aceitou desenvolver o projeto e aplicar o programa. Após vinte dias do início das aulas, a professora se afastou da escola por motivos de doença. Conseqüentemente, a escola designou uma professora substituta até que a professora titular voltasse. A pesquisadora foi novamente à escola, desta vez para conversar com a professora substituta sobre a realização do projeto, porém a professora em questão se negou a fazê-lo.

A pesquisadora, então, foi até a coordenação pedagógica relatar o problema, com a proposta de inverter a escola experimental e a controle. A coordenadora pedagógica ficou constrangida com o comportamento da professora substituta e se comprometeu ela própria em realizar as atividades diárias do programa de estimulação fonológica, a fim de que as crianças de sua

escola não perdessem a oportunidade de receber o estímulo e a sensibilização fonológica que o programa propõe.

Entretanto, essa tarefa diária se tornou inviável devido aos demais compromissos que a coordenadora pedagógica possuía na escola. A situação foi discutida entre coordenadora e pesquisadora e a escola se comprometeu a disponibilizar uma professora titular para a turma da pré-escola. Depois da metade do ano de 2013, outra professora titular assumiu a turma e a aplicação do programa de estimulação fonológica, após reunião de instrumentalização sobre CF e capacitação para aplicação do programa de estimulação fonológica.

Os eventos relatados anteriormente devem ser levados em consideração na hora de avaliarmos os resultados obtidos na pré-escola, os quais podem ter sofrido consequências negativas devido à instabilidade de aplicação do programa devido às trocas de professora. Ainda em relação à pré-escola, cabe informar que, durante todo o ano de visitas à escola, nunca se observou qualquer proposta pedagógica, ao contrário, o único contato com as letras é um alfabeto pendurado na parede em uma altura a que a criança não tem nenhuma possibilidade de acesso. Durante as periódicas visitas à sala de aula era comum ver as meninas em um canto da sala brincando de casinha e os meninos em outro canto da sala brincando de jogos, enquanto a professora lia material não didático, em sua mesa afastada dos alunos. Sendo assim, optamos por excluir a pré-escola de nossa descrição, análise e discussão dos dados.

Em relação ao primeiro ano da escola dos alunos experimentais, o panorama é outro: não ocorreu mudança de professor e a sala de aula é organizada de forma diferente. O alfabeto e outros materiais didáticos, como livros de história infantil e jogos pedagógicos, estão totalmente acessíveis aos alunos. A professora da turma sempre se mostrou interessada, participativa e também colaborativa durante todo o processo de implantação e realização do programa de estimulação fonológica. Durante a reunião final sobre o trabalho realizado, a professora relatou como o programa ajudou na alfabetização de seus alunos e ainda relacionou os materiais e objetivos do PECF com os do

Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa, que é um compromisso formal assumido pelos governos federal, dos estados e municípios de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental. O Pacto pretende, por meio de formação dos professores e outras ações, que as crianças aos oito anos compreendam o funcionamento do sistema de escrita; dominem as correspondências grafofônicas, mesmo que saibam poucas convenções ortográficas irregulares e poucas regularidades que exijam conhecimentos morfológicos mais complexos; tenham a fluência de leitura e o domínio de estratégias de compreensão e de produção de textos escritos. Assim, o governo tem oferecido capacitação e treinamento em várias áreas para os professores alfabetizadores. Cursos e seminários dos quais a professora do primeiro ano do grupo experimental participa, propiciando assim que esta relacione de forma ímpar as questões de sensibilização fonológica do PECF com o conteúdo das estratégias propostas na formação dos professores do Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa.

Essa breve descrição da rotina do primeiro ano também poderá afetar os resultados obtidos, todavia, nesse caso, de forma positiva.

Na escola do grupo controle também fomos bem recebidos pela direção e coordenação pedagógica, a escola foi eleita devido à proximidade com a escola experimental e, por isso, atender um público escolar de perfil socioeconômico bastante semelhante àquele da escola do grupo experimental. Característica comum das duas pré-escolas é o pouco ou nenhum contato com as letras. Na pré-escola controle, porém, durante as visitas percebemos que os alunos estavam sempre reunidos em mesinhas fazendo algum tipo de trabalho, pintura, colagem etc. A professora se manteve durante todo ano letivo. No primeiro ano da turma controle não há intercorrências ou particularidades a serem referidas.

## **3.2 Metodologia da Intervenção**

### **3.2.2 Programa de estimulação fonológica para crianças pequenas- PECF**

Para a intervenção de estimulação da consciência fonológica, utilizamos o programa de Adams, Foorman et al. (2006) – PECF. Os autores introduzem o programa pela premissa de que quando as crianças entram na pré-escola, suas habilidades linguísticas costumam estar bastante desenvolvidas. Em geral, sua fala é correta, sua gramática está bem sofisticada e quase não há problemas para se comunicar com os outros ao seu redor. Em suas interações cotidianas, as crianças concentram-se no significado e na mensagem daquilo que está sendo falado.

Apesar disso, o conteúdo, a linguagem também tem outro lado: sua forma e estrutura. Redirecionar a atenção do significado da linguagem para sua forma costuma ser difícil para os escolares nessa idade ou nessa etapa do desenvolvimento. Sendo assim, eles geralmente não têm qualquer conhecimento consciente e reflexivo das partes das palavras ou de como elas se combinam e se organizam na linguagem oral. Crianças da pré-escola e do primeiro ano estão na idade ideal para aprender a ler e escrever. Contudo, compreender o mapeamento entre a linguagem escrita e a oral depende de um claro conhecimento de frases, palavras, sílabas, fonemas, porque a linguagem escrita é organizada explicitamente segundo essas unidades.

O objetivo principal do PECF é desenvolver a consciência linguística das crianças e, principalmente, sua CF, de modo a prepará-las cognitivamente para aprender a escrever e ler. As atividades a serem desenvolvidas diferem em ajustes de ritmo e complexidade na pré-escola, primeiro ano e educação especial de acordo com as necessidades dos sujeitos.

O material, cujo original foi produzido para a língua inglesa, foi traduzido e adaptado para o português brasileiro por Lamprecht e Costa. De acordo com a proposta, as seguintes atividades devem ser trabalhadas: Jogos de Escuta, Jogos com Rimas, Consciência de Palavras e Frases, Introduzindo Fonemas Iniciais e Finais, Consciência Fonêmica, Introduzindo as Letras e a Escrita.

As tarefas são propostas sob a forma de jogos, brincadeiras, rimas e canções. Para adequação das atividades, foi mantido o espírito e a estrutura daquelas apresentadas pelos autores, modificando os itens lexicais de maneira a respeitar o nosso sistema fonológico e as características léxicas de nossa língua. Em relação à estrutura do programa, as atividades envolvendo consciência fonológica são apresentadas em uma progressão gradual, com o objetivo de torná-lo “fácil de usar” pelo professor. O programa inclui objetivos, explicações para a implementação e precauções em relação a possíveis problemas, bem como um cronograma sugerido para se apresentar e retomar as várias atividades.

As atividades em si foram projetadas de forma que os professores possam avaliar o avanço de seus alunos. O programa também foi desenvolvido com atenção cuidadosa às necessidades de desenvolvimento de crianças pequenas. Todas as sessões são breves, contendo duas ou três atividades. Todos os jogos envolvem algum tipo de participação ativa, dando às crianças oportunidade de produzir palavras, rimas e ações de sua própria autoria. Além disso, muitos dos jogos são projetados em torno de atividades físicas.

Por fim, últimas observações sobre as adaptações e ajustes que se fez para a versão brasileira do programa se fazem necessárias.

Em primeiro lugar, por não ser possível uma tradução literal de trocadilhos e jogos de linguagem, poemas e canções originais foram substituídos e as listas de palavras foram recriadas, para captar em português o espírito do jogo fonológico pretendido. Além disso, modificaram-se as atividades em função de diferenças estruturais entre as línguas. Em segundo lugar, as instruções ao professor foram refinadas, com o propósito de facilitar o gerenciamento da sala de aula. Em terceiro lugar e mais importante, foi acrescentado à versão em Português um capítulo que se destina à introdução de letras e escrita.

O programa prevê oito meses de trabalho com a pré-escola e com o 1º ano, realizado pelo professor em sala de aula durante a rotina escolar.

A seguir, o programa será explicitado em forma de quadros. Os quadros foram divididos de acordo com o tema das atividades, as quais, no programa,

se apresentam em forma de capítulos. Abaixo, seguem os quadros que caracterizam o PECF em seus objetivos específicos por atividade, trazendo um exemplo detalhado de um jogo e das demais atividades do tema a ser trabalhado.

### Quadro C: Jogos de escuta

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>JOGOS DE ESCUTA:</b> Em primeiro lugar, o objetivo é familiarizar as crianças com os termos básicos e as dinâmicas das atividades antes de avançar nos jogos de linguagem mais difíceis. Em segundo lugar, vem o objetivo de introduzi-las no desafio de ouvir com atenção. Nos jogos iniciais, pedimos para a criança que identifique e organize em sequência sons do cotidiano, como vento, vozes, o bater da porta e assim por diante. Logo após, avançamos para atividades que exigem que elas prestem atenção à fala, como seguir instruções orais.</p>	<p><b>Ouvindo Sequência de sons:</b> Nesse jogo, as crianças são desafiadas, inicialmente, a identificar sons individuais e, a seguir, identificar cada um em uma sequência deles. Com as crianças de olhos fechados, produza um som conhecido, como fechar a porta, tossir ou tocar uma tecla de piano, e peça às crianças que tentem identificar o som. Quando as crianças tiverem entendido o jogo, produza dois sons, um após o outro, e peça às crianças que apontem quais são os sons em sequência. A partir daí, a série de sons pode ser ampliada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ouvindo sons;</li> <li>-Ouvindo sequência de sons;</li> <li>-Gato mia;</li> <li>-Escondendo o despertador;</li> <li>-Quem diz o quê?;</li> <li>-Sussurre seu nome;</li> <li>-Sem sentido;</li> <li>-Telefone sem fio;</li> <li>-Você lembra?</li> </ul>

**Quadro D: Jogos com rima**

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>Jogos com rimas:</b> Ao direcionar a atenção da criança para a estrutura sonora das palavras, o jogo de rima promove sua consciência de que a fala não tem apenas significados e mensagem, mas também uma forma.</p>	<p><b>Você sabe rimar?</b>            Apresente este jogo lendo várias frases que rimam. Depois, desafie a criança a completar cada rima em voz alta: “<i>Quem cochicha o rabo espicha</i>”. “<i>Quem reclama o rabo_____ (inflama)</i>”. “<i>Quem escuta o rabo_____ (encurta)</i>”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poesia, canções e versos;</li> <li>- Histórias rimadas;</li> <li>- Enfatizando a rima por meio do movimento;</li> <li>- Rima de palavras;</li> <li>- Você sabe rimar? ;</li> <li>- Este navio está levando um (a);</li> <li>- Rimas de ação;</li> <li>- O livro das rimas.</li> </ul>

### Quadro E: Consciência silábica

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>Consciência silábica:</b> nas atividades com as sílabas, avançamos um pouco mais, levando a criança a descobrir que algumas palavras podem ser divididas em partes menores, ou seja, em sílabas. Elas começam a marcar com palmas seus próprios nomes e avançam para sílabas de diferentes palavras, por exemplo, <i>elefante</i> torna-se <i>e.le.fan.te</i> (análise). A seguir passam a criar palavras a partir de sílabas separadas: <i>já.ne.la</i> torna-se <i>janela</i> (síntese, que é mais difícil). Durante esses jogos, é importante pronunciarmos as palavras com clareza, sem distorcê-las por conta da ortografia. Por exemplo, a palavra massa deve ser pronunciada como <i>ma.ssa</i>, e nunca <i>mas.sa</i>.</p>	<p><b>Batendo palmas para os nomes:</b> Apresente às crianças a natureza da sílaba, fazendo com que elas batam palmas enquanto contam as sílabas de seus nomes. Quando introduzir essa atividade pela primeira vez, demonstre vários nomes de tamanhos contrastantes. Peça que a criança bata palma e conte as sílabas do seu nome e sobrenome. Após determinar o número de sílabas em um nome, peça que a criança coloque a mão em seu próprio queixo para que sinta o queixo abaixar-se em cada sílaba. Para maximizar esse efeito, estimule a criança a alongar cada sílaba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batendo palmas para os nomes;</li> <li>- Pegue uma coisa da caixa;</li> <li>- O sucessor do rei (ou da rainha);</li> <li>- Escutar primeiro, olhar depois;</li> <li>- Papo de ogro I: sílabas.</li> </ul>

**Quadro F: Consciência das palavras e frases**

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>Consciência das palavras e frases:</b> Aqui o objetivo concentra-se em desenvolver a consciência das crianças de que a fala é constituída por uma sequência de palavras de diferentes tamanhos, e que essas palavras formam frases de diferentes tamanhos também. Esse é o primeiro passo rumo à descoberta de que a linguagem oral é feita de níveis de unidades linguísticas cada vez menores. As descrições específicas de cada atividade incluem, nessa etapa, sugestões para acrescentar a escrita a essa atividade.</p>	<p><b>Introduzindo a noção de palavras:</b> Produza uma frase curta formada por duas palavras: <i>João come</i>. Em seguida, explique que a frase tem duas partes, a saber, duas palavras. Para representar as palavras concretamente, construa a frase colocando cada palavra num cartão ou escrevendo no quadro, desenhando molduras em volta de ambas. Em seguida, faça uma nova frase, com três palavras curtas: <i>Ana bebe chá</i>. Coloque ou escreva a nova frase logo abaixo da primeira:</p> <p style="text-align: center;"><i>João come.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ana bebe chá.</i></p> <p>Então pergunte para a criança quantas palavras há em cada frase, discuta o número de palavras e compare o tamanho das duas frases, mostrando que na escrita as palavras são separadas umas das outras por pequenos espaços vazios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzindo a noção de frases;</li> <li>- Introduzindo a noção de palavras;</li> <li>- Ouvindo palavras em frases;</li> <li>- Exercícios com palavras curtas e longas;</li> <li>- Palavras em contexto e fora de contexto.</li> </ul>

**Quadro G:** Introduzindo fonemas iniciais e finais

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>Introduzindo fonemas iniciais e finais:</b> Nessa atividade, as crianças são levadas a se concentrar no fonema inicial de uma palavra e descobrir como ele soa e como o percebemos quando o pronunciamos de forma isolada. Por exemplo, a palavra <i>so/</i> torna-se <i>s.ol</i>. As crianças aprendem a formar novas palavras retirando um som inicial, por exemplo, a palavra <i>mar</i> torna-se <i>ar</i> quando retiramos o [m] (análise). Da mesma forma, a criança pode ser levada a criar uma nova palavra, acrescentando um som no início de outra, como por exemplo [v] na frente de <i>ela</i>, tornando-se <i>vela</i>.</p>	<p><b>Palavras diferentes, mesmo fonema inicial:</b> Use conjuntos de figuras com cada som inicial que deseja trabalhar. É importante que as figuras sejam familiares e suas respectivas palavras conhecidas das crianças, para que a atenção seja dirigida somente para o fonema inicial. Alguns exemplos de figuras com [f]: foca, faca, folha e fogão; outras com [m]: macaco, mesa, mala e mola. Para brincar, escolha um conjunto de figuras e entregue às crianças a tarefa de identificar o nome de cada objeto apresentado. Depois de discutidos os nomes de todas as figuras, peça para uma das crianças que diga um dos nomes (por exemplo, <i>foca</i>). Em seguida, que ela repita o nome, isolando o som inicial (<i>f-f-foca</i>). Logo após, peça que todas as crianças repitam o nome da mesma forma, <i>f-f-f-foca</i> e também peça para as crianças observarem e descreverem o que estão fazendo com suas bocas ao emitirem o som [f]. Depois, peça que outra criança pegue outra figura do conjunto e diga seu nome. Em seguida, repita o nome com todas as crianças, isolando o fonema inicial e chamando a atenção para sua pronúncia. Repita as figuras escolhidas até então, perguntando: “essas palavras começam com o mesmo som? Com que som começam? Sim, elas começam com [f]”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adivinha quem é;</li> <li>-Palavras diferentes, mesmo fonema inicial;</li> <li>-Encontrando coisas: fonemas iniciais;</li> <li>-Estou pensando em uma coisa;</li> <li>-Pares de palavras I: exclua um fonema (análise);</li> <li>-Pares de palavras II: acrescente um fonema (síntese);</li> <li>-Palavras diferentes, mesmo fonema final;</li> <li>-Encontrando coisas: fonemas finais;</li> <li>-A teia de aranha.</li> </ul>

### Quadro H: Consciência fonêmica

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>Consciência fonêmica:</b> Só se pode avançar para a segmentação de palavras em sons individuais (ou seja, fonemas) quando todas as lições anteriores tiverem sido entendidas. Por exemplo, a palavra <i>uva</i> torna-se [u]-[v]-[a]. Para tornar esses conceitos o mais concreto possível para a criança o programa sugere o uso de blocos coloridos, cubos, fichas ou outro qualquer tipo de contador físico para representar, separadamente, os fonemas das palavras em sequência. Desde já se organizam os blocos da esquerda para a direita, para que a direção da escrita e leitura seja usada. As crianças também são estimuladas a tocar sua própria boca ao pronunciar, para que se tornem conscientes das diferenças de posição da boca em diferentes fonemas. Também é uma boa ideia estimulá-las a observar a boca da professora e dos colegas enquanto pronunciam os fonemas.</p>	<p><b>Palavra básica de três fonemas:</b> Para esse jogo, serão necessários três blocos para cada participante (incluindo o professor). Comece dizendo uma palavra de dois fonemas (por exemplo, <i>ar</i>) em duas partes, claramente separadas “[a]...[r]” e peça que as crianças repitam. Então todas as crianças devem representar a palavra com os dois blocos de cores diferentes para mostrar que ela entendeu tratarem-se de dois fonemas. Em seguida, explique que as palavras podem consistir de mais de dois fonemas e, para demonstrá-lo, diga a palavra <i>mar</i> “[m]...[a]...[r]”. Após essa introdução, a atividade divide-se em três etapas diferentes. Na primeira, leve as crianças a segmentar as palavras em seus fonemas constituintes, acrescentando um novo fonema. Na segunda etapa, as crianças deverão juntar os fonemas que são dados isoladamente pelo professor. Na terceira etapa a atividade requer que as crianças usem esse conhecimento para determinar o número de sons de palavras de dois e três fonemas por conta própria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Palavras básicas de dois fonemas;</li> <li>-Palavras básicas de três fonemas;</li> <li>-Encontros consonantais: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acrescentando e excluindo fonemas iniciais;</li> </ul> </li> <li>-Encontros consonantais: <ul style="list-style-type: none"> <li>acrescentando e excluindo o segundo membro do encontro;</li> </ul> </li> <li>-Construindo palavras de quatro fonemas;</li> <li>-Adivinhe qual é a palavra;</li> <li>-Papo de ogro II: fonemas.</li> </ul>

### Quadro I: Introduzindo as letras e a escrita

OBJETIVOS DAS ATIVIDADES	EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE	DEMAIS ATIVIDADES
<p><b>Introduzindo as letras e a escrita:</b> Uma vez que já consigam segmentar as palavras em fonemas, as crianças estão prontas para aprender como associar os fonemas às letras. Na verdade, as letras podem facilitar a aprendizagem dos fonemas, dado que oferecem nome e símbolos visuais para concretizar suas respectivas identidades. É importante lembrar que o objetivo das atividades letra-fonema apresentadas nesse capítulo é apenas levar a criança a compreender o princípio alfabético básico, ou seja, que as letras na palavra escrita, da esquerda para a direita, representam a sequência de fonemas na palavra falada, do primeiro ao último. Exploram-se apenas situações em que a relação letra-fonema e escrita-palavra apresentem esse princípio.</p>	<p><b>Estou pensando em uma coisa:</b> “Agora vamos jogar um jogo chamado <i>estou pensando em uma coisa</i>”. Escreva uma palavra num lugar onde possa ficar escondida (numa folha de papel virada para baixo, por exemplo), em seguida, mostre e diga a inicial da palavra a ser adivinhada, por exemplo [v] (que já foi introduzido anteriormente em algum outro jogo). Depois de apresentar a letra, pergunte pelo seu som: “estou pensando em uma coisa que começa com v. Qual o som da letra v? [v v v]. Muito bem!” “Olhem em volta e vejam se vocês encontram qualquer coisa que comece com a letra v”. Resposta possível: vidro. Cada sugestão feita pelas crianças deve ser examinada por todos para ter certeza de que comece mesmo com o fonema adequado. Quando elas não encontrarem o fonema correto, discutia com a turma até chegar a uma conclusão. As sugestões adequadas devem ser comemoradas e escritas no quadro, enfatizando a letra inicial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adivinhe quem é: introduzindo fonemas e letras;</li> <li>-Nomes de figuras: fonemas e letras iniciais;</li> <li>-Estou pensando em uma coisa: fonemas e letras iniciais;</li> <li>-Nomes de figuras: fonemas e letras finais;</li> <li>-Buscando figuras: Consoantes finais ou iniciais;</li> <li>-Introduzindo a forma como as palavras são escritas: acrescenta uma letra;</li> <li>-Troque uma letra;</li> <li>-Pronunciando palavras.</li> </ul>

Na adaptação ao português brasileiro, esse programa se mostra não apenas interessante para a criança, mas também prende seu interesse e lhe proporciona material que ela vai lembrar, refletir e retomar, de modo que a aprendizagem irá além do contexto imediato do ensino em termos de pensamento e tempo. Também se acrescenta à versão brasileira material de apoio, como lista de figuras, canções, poesias, ditos populares e músicas (em capítulos anexos ao programa).

### **Orientações do PECF para o professor:**

- 1- Deve-se fazer as atividades regularmente, o ideal é todos os dias, de 15 a 20 minutos em uma hora fixa, pré-estabelecida.
- 2- As atividades seguem uma sequência conforme seu grau de dificuldade. Podem-se pular alguns e acrescentar outros, mas a sequência geral de objetivos das atividades deve ser mantida. Uma vez introduzidos, os jogos podem ser retomados em qualquer ordem, com a frequência necessária ou desejada. Há sugestão de cronogramas que exemplificaremos a seguir, no quadro H, e que podem ser adaptados, quanto ao ritmo e a complexidade, para melhor responder às necessidades e ao progresso das crianças na sala de aula.
- 3- Ao trabalhar com sílabas e fonemas é importante incluir regularmente atividades envolvendo análise e síntese. Ambas as habilidades são fundamentais para que as crianças aprendam de que forma as letras e as palavras escritas correspondem às unidades de som em palavras faladas. Esse processo de associação é crucial para se aprender a decodificar palavras impressas ao ler e codificar palavras faladas ao escrever.
- 4- Uma maneira de manter um nível adequado de desafio entre os alunos é variar a complexidade de materiais utilizados em cada jogo. Da mesma forma, ao chamar um aluno para responder individualmente em lugar do grupo todo, escolha uma criança para quem a atividade não seja difícil nem fácil demais. Ao variar a complexidade dos desafios e escolher de forma estratégica determinadas crianças para responder, pode-se encontrar uma maneira de fazer com que cada uma delas se sinta bem com seu desempenho, ao mesmo tempo em que o professor coleta informações sobre o progresso individual. Na mesma linha, como sugerido no cronograma (a seguir), novos jogos devem ser apresentados ao mesmo tempo em que os conhecidos ou suas variações são retomados. Isso ajuda a garantir que cada sessão

inclua diversidade entre novidades e revisões, aumentando a produtividade.

- 5- Não se deve esquecer que o objetivo principal desse programa é fazer com que as crianças prestem atenção nos aspectos fonológicos da fala, ajudando-as a ouvir e perceber os fonemas nas palavras. O professor deve pronunciar as palavras de forma calma e clara, constantemente e, então, pedir que as crianças falem esses sons e palavras em voz alta, para garantir que elas entendam o que está sendo tratado.
- 6- Por fim, o professor deve estar atento ao fato de que crianças não prestam atenção quando estão entediadas ou frustradas e não aprendem quando não prestam atenção. O professor deve também compreender que este não é um programa fônico, mas sim um programa que busca a reflexão sobre os sons da fala. Sendo assim, quando acrescentar palavra escrita a uma atividade, só deve fazê-lo para apoiar os objetivos fonológicos da mesma. É preciso cuidado com a armadilha de distorcer a pronúncia dos sons e das palavras em função dos nomes das letras ou da ortografia.

Cada atividade é planejada para desenvolver uma dimensão específica da CF, sendo projetada para ser o alicerce da próxima. Durante cada sessão de atividades, também os jogos são encadeados segundo a complexidade ou a sofisticação de suas demandas. A seguir temos uma proposta de cronograma sugerido no próprio PECF para começar o trabalho no primeiro ano.

**Quadro J:** Apresenta uma sugestão de cronograma de atividades iniciais para o primeiro ano do ensino fundamental

1º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvindo sequência de sons;</li> <li>- Telefone sem fio;</li> <li>- Enfatizando a rima por meio do movimento.</li> </ul>
2º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poesias, canções e versos;</li> <li>- Você se lembra?</li> <li>- Rima de palavras.</li> </ul>
3º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórias rimadas;</li> <li>- Introduzindo a ideia de frase;</li> <li>- Sem sentido.</li> </ul>
4º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzindo a ideia de frase;</li> <li>- Poesias, canções e versos;</li> <li>- Você se lembra?</li> </ul>
5º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórias rimadas;</li> <li>- Você sabe rimar?</li> <li>- Introduzindo a noção de frase.</li> </ul>
6º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzindo a noção de palavra;</li> <li>- Sem sentido</li> <li>- Este navio está levando um (a)...</li> </ul>
7º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzindo a noção de palavra;</li> <li>- Histórias rimadas;</li> <li>- Rimas de ação</li> </ul>
8º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvindo palavras em frases;</li> <li>- Telefone sem fio;</li> <li>- O livro de rimas.</li> </ul>
9º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvindo palavras em frases;</li> <li>- O livro de rimas;</li> <li>- Enfatizando a rima por meio do movimento.</li> </ul>
10º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios com palavras curtas e longas;</li> <li>- Palavras em contexto e fora de contexto;</li> <li>- Histórias rimadas.</li> </ul>
11º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios com palavras curtas e longas;</li> <li>- O livro de rimas;</li> <li>- Batendo palmas para os nomes.</li> </ul>
12º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batendo palmas para os nomes;</li> <li>- Palavras em contexto e fora de contexto;</li> <li>- Peguem uma coisa na caixa;</li> </ul>
13º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peguem uma coisa na caixa;</li> <li>- Histórias rimadas;</li> <li>- Ouvindo palavras em frases;</li> </ul>
14º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escutar primeiro, olhar depois;</li> <li>- Sem sentido.</li> <li>- O livro de rimas</li> </ul>
15º dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escutar primeiro, olhar depois;</li> <li>- Este navio está levando um (a)...</li> <li>- Adivinha quem é</li> </ul>

### **3.3 Metodologia de avaliação da intervenção**

#### **3.2.1 Instrumentos**

Para a avaliação da Consciência Fonológica foi utilizado o CONFIAS (2003), Instrumento de Avaliação Sequencial que apresenta uma gradação de dificuldades ao longo da aplicação. Tal instrumento foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar composta por psicopedagogas, fonoaudiólogas, linguistas e psicóloga, na busca de um teste fidedigno para avaliação da consciência fonológica em crianças brasileiras, ou seja, foi elaborado considerando as características fonológicas do português brasileiro. É um instrumento que tem como objetivo avaliar a consciência fonológica de modo abrangente e é proposto em uma escala crescente de complexidade das tarefas de sílaba e fonema. A utilização do teste possibilita a investigação das capacidades fonológicas, considerando a relação com as hipóteses de escrita elaboradas por Ferreiro e Teberosky (1999). É importante ainda salientar que se indica a utilização desse instrumento na avaliação de crianças não alfabetizadas e/ou em processo de alfabetização e que, a partir de seus resultados, são possíveis análises qualitativas e quantitativas.

Na primeira parte, o instrumento avalia capacidades referentes à sílaba e é composto por tarefas de síntese (S1), segmentação (S2), identificação de sílaba inicial (S3), identificação de rima (S4), produção de palavra com a sílaba dada (S5). Identificação de sílaba medial (S6), produção de rima (S7), exclusão (S8). Em sua segunda parte, o instrumento se volta para a consciência do fonema, da seguinte forma: produção de palavra que inicia com o som dado (F1), identificação de fonema inicial (F2), identificação de fonema final (F3), exclusão (F4), síntese (F5), segmentação (F6). Cada item é composto por dois exemplos iniciais, para familiarização da criança, e quatro palavras-alvo para teste. Para tornar o instrumento mais lúdico, auxiliar a memória e fixar a

atenção da criança testada, são apresentados desenhos das palavras-alvo em algumas tarefas.

Cada resposta dada pela criança é registrada pelo examinador em uma folha de respostas que acompanha o teste, sendo a resposta correta equivalente a um ponto e a errada a zero. Para este estudo foram retiradas da avaliação as questões de transposição silábica (S9) e também de transposição fonêmica (F7), já que a literatura indica que essas habilidades mais sofisticadas requerem e/ou dependem de leitura e que, por outro lado, as competências relacionadas com rima, aliteração, segmentação de sílabas podem se desenvolver fora do ambiente escolar, conforme: Liberman, Shankweiler et al. (1974), Cardoso-Martins (1994), Santos e Maluf (2010). Na ficha de respostas há ainda espaço para anotações relativas ao sujeito testado, as quais poderão servir para uma futura análise qualitativa (Moojen, Lamprecht et al. 2008).

Para a avaliação da escrita, com o objetivo de detectar em qual nível de escrita cada criança se encontra, utilizamos a tarefa do ditado de Ferreiro e Teberosky (1999). Pedimos às crianças que escrevessem seis palavras referentes a partes do corpo humano (dedo, olho, cabeça, cotovelo, mão e pé), e uma frase a partir de uma das palavras ditadas. A partir deste ditado, foi possível classificar as crianças de acordo com o nível de conceituação de escrita em que se encontravam (pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético).

Para as coletas da produção de escrita espontânea, realizamos oficinas de produção textual baseadas em experiências anteriores realizadas pelo GEALE. O objetivo principal é a obtenção de textos narrativos. As oficinas apresentam três momentos: motivação (com o intuito de estimular e oferecer subsídios para a produção textual), produção textual (a escrita propriamente dita) e fechamento, momento de compartilhamento das escritas produzidas com o objetivo de estimular e desenvolver o gosto pela escrita de textos que podem ser apreciados por um leitor/ouvinte real. A partir de figuras ilustrativas, fazemos perguntas sobre a história e sua organização sequencial, através de

tirinhas. As coletas de 2013 foram realizadas com a história da Bruxinha Atrapalhada Furnari (1982), em anexo A.

Na coleta de produção textual de outubro de 2014, usamos na oficina figuras ilustrativas da história infantil Chapeuzinho Vermelho (Anexo B), pertencentes ao banco de figuras para oficinas de produção textual do GEALE.

A avaliação da intervenção será realizada por meio de análise dos resultados obtidos na avaliação de nossas variáveis: resultados das testagens do CONFIAS, avaliação da hipótese de escrita através de ditado e as produções textuais obtidas por meio de oficinas, antes e após o programa de sensibilização fonológica, nos grupos experimental e controle.

### **3.3.2 Processamento e análise de dados**

Os dados coletados foram analisados qualitativa e quantitativamente.

Os dados quantitativos coletados foram digitados e formaram um banco de dados, o qual recebeu tratamento estatístico que foi descrito e analisado.

A análise estatística dos dados compreendeu métodos descritivos e métodos de inferência paramétricos e não paramétricos. Os métodos descritivos consistiram de medidas descritivas, como média e desvio padrão, e tabelas de frequências absolutas e percentuais. A comparação de médias de grupos foi procedida com uso do teste t de Student (paramétrico) para amostras independentes e para amostras pareadas. O coeficiente de correlação de Spearman (não paramétrico) foi utilizado para verificar o grau de associação entre variáveis. Em todos os métodos de inferência adotou-se o nível de significância de 5%.

Além disso, realizamos análise qualitativa dos erros motivados pela fonologia na produção dos textos coletados um ano após a realização do PECF, em outubro de 2014.

## **4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

Neste capítulo, faremos a apresentação, discussão e análise dos resultados, de forma quantitativa e qualitativa. Os resultados obtidos em nossa pesquisa são referentes aos dados do nível de conceituação da escrita, da evolução da CF e dos erros na escrita motivados pela fonologia nos grupos experimental e controle, antes e depois da realização do PECF. Procuramos trabalhar com as variáveis acima expostas a fim de avaliar a relação entre o PECF e a aprendizagem da linguagem escrita. Para isso, este capítulo será dividido em quatro partes: 1) a evolução das hipóteses de escrita nos grupos experimental e controle; 2) o desempenho em CF antes e depois da realização do PECF; 3) o levantamento dos erros motivados pela fonologia um ano depois da realização do PECF; 4) a discussão sobre a pertinência da utilização do PECF para a melhoria do ensino e aprendizagem da escrita.

### **4.1 Evolução das hipóteses da escrita dos grupos experimental e controle**

Nesta seção, iremos abordar a nossa primeira hipótese, segundo a qual os alunos do grupo experimental que sofreram a sensibilização do programa de estimulação de CF alcançarão a hipótese de escrita alfabética antes dos alunos do grupo controle.

A tabela 1, a seguir, apresenta os resultados das frequências absolutas e percentuais obtidos na avaliação da escrita, em forma de ditado, nos grupos experimental e controle, antes e depois da aplicação do PECF.

**Tabela 1.** Frequência dos sujeitos, segundo a hipótese de escrita na produção do ditado, em dois momentos, pré e pós PECF, nos grupos experimental e controle

Hipótese de escrita	Experimental				Controle			
	Pré/PECF	%	Pós/PECF	%	Pré/PECF	%	Pós/PECF	%
Pré-silábica	7	77,73%	-	-	5	55,56%	4	44,44%
Silábica	1	11,11%	-	-	4	44,44%	4	44,44%
Silábica alfabética	1	11,11%	3	33,33%	-	-	-	-
Alfabética	-	-	6	66,67%	-	-	1	11,12%
Total de sujeitos	9	100%	9	100%	9	100%	9	100%

Na tabela 1, observamos diferença estatisticamente significativa para a hipótese alfabética no grupo experimental, analisando a evolução de março até novembro. Na primeira avaliação, em março de 2013, os grupos eram parecidos, ou seja, a maioria das crianças experimentais e controle eram pré-silábicas (sete crianças experimentais e cinco sujeitos controles). Ainda nesse momento, havia um sujeito do grupo experimental e quatro do grupo controle na hipótese silábica.

No período pós-programa, observamos seis sujeitos que conseguiram atingir a hipótese alfabética no grupo experimental, ou seja, 66,67%, e apenas um, 11,12%, no grupo controle. A distribuição nos grupos ocorre de forma diferente em novembro de 2013, após a realização do PECF. O grupo experimental evoluiu, avançando na conceituação das hipóteses de escrita, a saber: nenhum sujeito estava na hipótese pré-silábica no final do ano de 2013. A maioria dos sujeitos experimentais (seis alunos: 3 femininos e 3 masculinos) haviam conseguido atingir a hipótese de escrita alfabética.

Já o grupo dos controles evoluiu e se distribuiu de forma diferente no final do ano: em novembro de 2013, quatro sujeitos (2 meninas e 2 meninos) ainda se encontravam nas fases pré-silábica e silábica respectivamente, e apenas um sujeito (masculino) atingiu a hipótese alfabética no fim do ano de 2013. A tabela 1 mostra como os sujeitos experimentais e os controles evoluíram na aquisição da linguagem escrita.

Conforme os dados do nosso estudo, mostrados na tabela 1, nossa hipótese inicial se confirma, uma vez que os alunos do grupo experimental avançaram mais na hipótese de escrita que os alunos do controle, os quais não alcançaram a hipótese alfabética ao fim do primeiro ano. Se tomamos como base os estudos cujos resultados mostram uma relação estreita entre CF e aquisição da escrita alfabética, podemos pensar que a estimulação de CF desenvolvida por meio da implementação do programa traz resultados que corroboram aqueles de estudos pioneiros como os de Lundberg, Frost et al. (1988) e de Bradley e Bryant (1983), estudos em que os autores confirmam a existência da relação entre CF e aquisição de escrita e salientam que a sensibilidade à rima e aliteração são precursoras do desenvolvimento da detecção de fonemas, o que, por sua vez, desempenha papel importante no aprendizado da escrita.

Para nossa língua, os estudos de Cardoso-Martins (1991,2003), Justino e Barrera (2012), Santos e Maluf (2010) trazem resultados segundo os quais a estimulação de CF no início da escolarização tende a facilitar a aquisição da escrita e até previne futuras dificuldades de aprendizagem.

O estudo de Santos e Maluf (2010), no qual, assim como no nosso, houve intervenção por meio de um programa de sensibilização em CF, apresenta em seus resultados melhor desempenho das crianças estimuladas na tarefa de escrita, algo que as autoras atribuem como sendo decorrente do programa de intervenção realizado. O programa utilizado por essas autoras é de autoria das mesmas e se apresenta em 32 sessões divididas em atividades de identificação e produção de aliteração, identificação e produção de rimas, atividades de segmentação de frases e palavras, atividades de segmentação, omissão e troca silábica, atividades de identificação, troca e omissão de fonema. A amostra desse estudo são 90 crianças de cinco turmas da pré-escola.

É importante referir que, embora tenhamos uma limitação importante em nossa pesquisa, tendo em vista o reduzido número de sujeitos após a exclusão da pré-escola (por motivos já citados na seção da metodologia), nossos

resultados vão ao encontro de resultados obtidos em diferentes estudos já realizados, conforme procuramos demonstrar nesta seção.

#### 4.2 Desempenho em CF antes e depois da realização do PECF

Nessa seção, retomamos nossa segunda hipótese, qual seja, de que os alunos experimentais terão sua CF melhor desenvolvida após o PECF quando comparados com os controles.

Na tabela 2, apresentamos a descrição dos achados obtidos referentes à CF antes e depois da realização do PECF, nos grupos experimental e controle. A comparação foi realizada entre os períodos pré e pós PECF dentro dos grupos e os resultados são expressos pelas letras maiúsculas na linha.

**Tabela 2.** Comparação de médias do número de acertos no CONFIAS entre os grupos e dentro dos grupos, antes e depois do PECF, por teste e total do CONFIAS

CONFIAS	Grupo	Pré/PECF		Pós/PEF	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Consciência Silábica	Experimental	21,00 a A	6,18	29,10 a B	4,53
	Controle	17,22 a A	6,30	19,33 b A	5,81
Consciência Fonêmica	Experimental	7,50 a A	3,27	14,90 a B	5,32
	Controle	9,22 a A	3,23	7,44 b A	3,40
Total	Experimental	28,50 a A	9,08	44,00 a B	8,65
	Controle	26,44 a A	8,46	25,67 b A	7,30

Nota: Médias seguidas de mesma letra minúscula, na coluna, e maiúscula, na linha, não diferem entre si pelo teste t, ao nível de significância de 5%.

Os dados achados são muito interessantes porque mostram a evolução em CF do grupo experimental. Concentraremos a apresentação dos dados depois da execução do PECF porque os achados são significativos estatisticamente para o grupo experimental, que teve média de acertos de Consciência Silábica de 29,10 com desvio padrão<sup>4</sup> de 4,53, comparado ao grupo controle, que teve média de acertos de 19,33 com desvio padrão de 5,81. Em relação à Consciência Fonêmica, o grupo experimental teve média de acertos de 14,90, com desvio padrão de 5,32, e o grupo controle teve média de

<sup>4</sup> Desvio padrão é a medida mais comum da dispersão estatística, mostra o quanto de variação existe em relação à média.

acertos de 7,44, com desvio padrão de 3,40. Totalizando a consciência silábica e fonêmica, o grupo experimental teve média de acertos de 44,00 com desvio padrão de 8,65 e o grupo controle teve média de acertos de 25,67 com desvio padrão de 7,30.

No grupo controle também ocorreu essa diferença estatisticamente significativa, conforme se observa na tabela acima, porém os escores das médias foram muito inferiores quando comparados aos do grupo experimental, como é o caso do total do Confias, que diminuiu de 26,44 para 25,76 nas médias coletadas, o que para nós demonstra a instabilidade nas competências de CF assim como maiores dificuldades no progresso de aquisição dos níveis de conceituação da escrita, como já demonstrado na tabela 1.

Como observado em nosso estudo, no qual o grupo experimental, que recebeu o PECF, apresentou de forma estatisticamente significativa evolução positiva nas habilidades de CF, outros estudos que serão brevemente comentados a seguir também têm resultados que vão ao encontro desse nosso achado.

No trabalho de Justino e Barrera (2012), cuja limitação diz respeito ao fato de não haver grupo controle, os autores concluem que a intervenção em CF é benéfica na melhoria dos níveis de CF, silábico, intrassilábico e fonêmico, proporcionando a aprendizagem da correspondência entre grafema e fonema, o que provoca progressos na aquisição de escrita e leitura.

Já o estudo de Pestun, Omote et al. (2010), que assim como o nosso foi de intervenção e no qual os alunos experimentais, ao final da exposição, tiveram resultados estatisticamente significantes em CF, conclui que um trabalho sistemático de estimulação das capacidades metalinguísticas deve estar presente desde os primeiros anos da educação infantil, com o objetivo de conduzir os alunos a um aprendizado eficaz do princípio alfabético, desenvolvendo plenamente habilidades complexas de escrita e leitura.

Na pesquisa de Zuanetti, Schneck et al. (2008), em que o objetivo era relacionar CF e desempenho escolar de 24 crianças do 2º ano, as autoras defendem que, quanto mais desenvolvida CF, melhor é a performance do aluno nas tarefas que envolvem escrita, leitura e aritmética. Nessa mesma linha, a

pesquisa de Junior Bernardino, Freitas et al. (2006) ressalta que instrução direta em CF, além de promover essas habilidades, tem efeito também na evolução nos níveis de aquisição de escrita.

Pestun (2005), conclui em seu estudo que parece existir uma relação causal entre CF e desempenho ulterior de escrita, visto que em sua pesquisa a CF foi medida antes de as crianças aprenderem a escrever. Para a autora, as habilidades fonológicas são preditoras para a aquisição de escrita e dependentes da idade, do nível escolar e das formas de ensino.

No estudo de Barrera e Maluf (2003), o qual tinha como objetivo investigar a influência da CF, consciência lexical e sintática sobre a aquisição da escrita, as autoras encontraram correlações significativas entre a melhoria nas habilidades de CF e a aquisição de escrita.

Nossos resultados apresentados até o momento convergem para aqueles obtidos nos estudos acima mencionados. A fim de realizar uma análise mais minuciosa dos resultados, trazemos a comparação das médias obtidas no CONFIAS entre e dentro dos grupos na avaliação final de CF.

**Tabela 3.** Comparação de médias do número de acertos no CONFIAS entre os grupos e dentro dos grupos, por teste e total, antes e depois do PECF, valor P e resultados de significância.

CONFIAS	Experimental		Controle		Teste t				
	Média	DP	Média	DP	Diferença	GL	T	p	Resultado
TSA	21,00	6,18	17,22	6,30	3,78	17	-1,318	0,200	ns
TFA	7,50	3,27	9,22	3,23	-1,72	17	1,152	0,264	ns
TCA	28,50	9,08	26,44	8,46	2,06	17	-0,509	0,615	ns
TSD	29,10	4,53	19,33	5,81	9,77	17	-4,109	0,007	Sig.
TFD	14,90	5,32	7,44	3,40	7,46	17	-3,591	0,003	Sig.
TCD	44,00	8,65	25,67	7,30	18,33	17	-4,960	0,001	Sig.

Nota: Consideramos pelo teste *t* o nível de significância de 5%. GL é o grau de liberdade que significa o número de observações independentes.

TSA=total da consciência silábica antes do PECF, TFA= total da consciência fonêmica antes do PECF, TCA= total do CONFIAS antes do PECF. TSD=total da consciência silábica depois do PECF, TFD= total da consciência fonêmica depois do PECF, TCD= total do CONFIAS depois do PECF.

Na tabela 3 adicionamos as diferenças entre as médias de acertos e o valor *P*. Como já apresentamos as médias de acertos no CONFIAS na tabela 2, enfocaremos agora nossas análises nas médias do grupo experimental depois da realização do PECF. No total dos acertos na sílaba, obtivemos média de 29,10 com desvio padrão de 4,53 e valor *P* igual a 0,007. No total de acertos da consciência fonêmica, obtivemos média de acertos de 14,90 com desvio padrão de 5,32 e valor *P* igual a 0,003. No CONFIAS total (total na sílaba somada ao total no fonema) verifica-se média de 44,00 com desvio padrão de 8,55 e valor *P* igual a 0,001.

Com a utilização do teste *t* as diferenças entre as médias os grupos experimental e controle não foram significativos estatisticamente no início do ano letivo, ou seja, antes da realização do PECF.

Podemos observar que, de acordo com essa descrição das variáveis, para o total da consciência silábica depois do PECF, total da consciência fonêmica depois do PECF e total do CONFIAS depois do PECF, foram obtidos valores altamente significativos no grupo experimental, revelando resultado positivo no desenvolvimento da CF após a realização do PECF. Esse achado

para nós é muito expressivo, já que confirma nossa segunda hipótese, a de que os alunos experimentais teriam sua CF melhor desenvolvida que o grupo controle após a exposição ao PECF.

Para Santos e Maluf (2010), que também realizaram uma intervenção, já descrita na subseção anterior, com um programa de estimulação em CF, seus resultados finais levaram à constatação de que as crianças que receberam o estímulo obtiveram maiores avanços em habilidades fonológicas. As autoras observaram que o favorecimento das habilidades fonológicas tem importante papel facilitador no início da aquisição da linguagem escrita e podem ser desenvolvidas com o uso de programas de intervenção.

No trabalho de Cárnio e Santos (2005), no qual também ocorreu estimulação de CF através de um programa, em vinte crianças, as autoras concluíam que os alunos apresentaram evolução das habilidades em CF, sugerindo a eficácia da sensibilização. O programa desse estudo é composto por tarefas com rima, aliteração, contagem fonêmica, substituição fonêmica, segmentação fonêmica, eliminação de som, especificação de som apagado, relação som-palavra e relação palavra-palavra.

Sendo assim, os nossos resultados, aliados àqueles das pesquisas acima estudadas, permitem-nos afirmar que o PECF foi efetivo em seu objetivo de melhorar as habilidades de CF dos alunos estimulados. Algo que, de nosso ponto de vista, se comunica com a seção anterior, na qual descrevemos e analisamos o avanço na aquisição do nível de escrita dos grupos experimental e controle.

Com relação à melhoria dos níveis de CF com a intervenção, os resultados obtidos em nosso trabalho corroboram aqueles dos estudos acima citados, demonstrando progressos significativos na aquisição da escrita, conforme está na tabela 1, e melhoria nas habilidades fonológicas conforme tabelas 2 e 3, em crianças expostas ao estímulo em CF por meio do PECF. Os nossos resultados obtidos a respeito da evolução em CF confirmam nossa segunda hipótese, a de que os sujeitos experimentais superariam os do grupo controle depois de expostos a sensibilização fonológica que o PECF oportunizou.

A seguir faremos a descrição e análise dos dados de CF correlacionando com a variável sexo no grupo experimental antes e depois do PECF.

**Tabela 4.** Comparação de médias de acertos do grupo Experimental no CONFIAS, por teste e sexo, antes e depois do programa

CONFIAS	PECF	Masculino		Feminino	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Consciência Silábica	Pré	22,80 a	8,47	19,20 a	2,49
	Pós	29,40 b	5,90	28,80 b	3,35
Consciência Fonêmica	Pré	8,80 a	3,90	6,20 a	2,17
	Pós	15,40 b	4,16	14,40 b	6,77
Total	Pré	31,60 a	12,28	25,40 a	3,29
	Pós	44,80 b	8,93	43,20 b	9,34

Nota: Médias não seguidas de mesma letra na coluna diferem entre si pelo teste t, ao nível de significância de 5%.

Mesmo não sendo possível a realização de um teste estatístico pelo pequeno tamanho da amostra, a tabela 4 mostra a diferença entre os sexos no grupo experimental, que sofreu a sensibilização do PECF, na evolução da CF após a sensibilização em consciência fonológica. Os meninos tiveram média de acertos em consciência silábica de 29,40 e desvio padrão de 5,90; em consciência fonêmica a média foi 15,40 com desvio padrão de 4,16. No total do CONFIAS os meninos tiveram média de acertos de 44,80 com desvio padrão de 8,93. As meninas obtiveram média de acertos em consciência silábica de 28,80 com desvio padrão de 3,35, em relação à consciência fonêmica, tiveram média de acertos de 14,4 com desvio padrão de 6,77. No total do CONFIAS, as meninas obtiveram média de acertos de 43,20 com desvio padrão de 9,34. Ambos os sexos apresentaram tendência positiva para o desenvolvimento de suas habilidades em consciências silábica, fonêmica e as duas somadas após a execução do PECF.

Na pesquisa de Moura e Cielo et al. (2009), na qual os resultados foram positivos para ambos os sexos na maioria das habilidades em CF, depois da

estimulação, encontrou-se diferença estatisticamente significativa para o sexo feminino apenas em algumas tarefas como: detecção de fonema final, segmentação de palavras com seis fonemas e reversão fonêmica, o que está de acordo com nossos resultados, já que em nosso estudo os meninos e as meninas evoluíram nas tarefas que envolvem as habilidades de manipular as sílabas, os fonemas e as duas competências somadas.

Em Moura e Cielo et al. (2009), estudo no qual se observou diferença estatística significativa a favor dos meninos, na tarefa de detecção de fonema em posição final, os resultados estão de acordo com os da presente pesquisa, já que nas outras tarefas avaliadas no estudo acima analisado não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos, assim como em nossa pesquisa.

No trabalho de Balestrin-Andreazza, Cielo et al. (2012), as autoras concluem melhor desempenho, não significativo estatisticamente, a favor dos meninos nas tarefas de segmentação de frases. Todavia houve diferença estatística significativa para o sexo feminino nas tarefas de consciência silábica. Em estudo anterior de Balestrin-Andreazza, Cielo et al. (2008) verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos meninos e das meninas em tarefas de CF, porém observou-se tendência melhor de desempenho por parte dos meninos nos conteúdos envolvendo unidades lexicais, enquanto, nas meninas, a tendência foi de melhor desempenho nas tarefas envolvendo segmentos menores.

Em nossa pesquisa, obtivemos tendência favorável dos meninos e das meninas nas habilidades com síntese, segmentação e identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com a sílaba dada, identificação de sílaba medial, produção de rima e exclusão de sílaba, tarefas de produção de palavra que inicia com o som dado, identificação de fonema inicial, identificação de fonema final, exclusão, síntese e segmentação fonêmica.

A diversidade de achados não conclusivos e com poucas evidências estatísticas referentes à relação de CF e sexo, nos leva a pensar que outros

estudos, com maiores amostras, devam ser realizados a fim de verificar se há ou não tal associação, de forma profunda e conclusiva e, a partir daí, como resolveremos essa questão em sala de aula, instrumentalizando e orientando o professor alfabetizador.

### **4.3 Levantamento dos erros motivados pela fonologia e ortografia um ano depois da realização do PECF**

Nessa seção, vamos tratar das questões referentes à nossa terceira hipótese, a de que haveria diferença no tipo de erro, tanto nos motivados pela fonologia como naqueles relacionados à ortografia, em se comparando as escritas produzidas um ano depois pelos alunos dos grupos experimental e controle. Para um melhor entendimento das variáveis analisadas, fizemos uma divisão em relação aos erros cometidos na escrita das crianças no início da escolarização. Seguindo a classificação de erros proposta pelo GEALE, dividimos os erros em dois grandes grupos: motivados pela fonologia, isto é, derivado de algum tipo de complexidade fonológica, e motivados pelo modo de funcionamento do sistema ortográfico. No primeiro grupo os erros estão subdivididos em: erros na grafia de sílaba complexa, erros na grafia de consoantes, de vogais suscetíveis a processos fonológicos e erros de hipossegmentação. Os erros motivados pela ortografia foram divididos em: erros relacionados a não observância de regras contextuais e erros decorrentes das arbitrariedades do sistema, além dos erros de segmentação não convencionais, as hipersegmentações. Cabe lembrar, conforme explicitado no capítulo da metodologia, que, quando avaliamos o texto coletado no ano seguinte a realização do PECF, perdemos três sujeitos de nossa amostra porque os mesmos deixaram a escola controle.

Na tabela 5, a seguir, apresentaremos uma distribuição geral dos erros por tipo, além da informação referente ao número de palavras grafadas pelos sujeitos nos dois grupos estudados.

**Tabela 5:** Comparação de médias dos números de palavras escritas, dos erros no texto produzido nos grupos experimental e controle um ano após a realização do PECF

Texto out/2014	Controle		Experimental		Teste t				
	Média	DP	Média	DP	Diferença	GL	T	p	Resultado
NPE	17,50	12,77	29,22	20,15	-11,72	13	-1,26	0,236	ns
ES	0,67	0,52	0,88	1,36	-0,21	9,47	-0,40	0,696	ns
EV	0,83	0,98	1,11	0,93	-0,28	13	-0,56	0,583	ns
EC	0,83	0,75	0,22	0,44	0,61	13	2,00	0,064	ns
ES Hipo	1,33	1,03	1,67	1,00	-0,33	13	-0,62	0,541	ns
TEMF	3,67	2,34	3,78	1,64	-0,11	13	-0,11	0,911	ns
EO	1,33	1,03	1,22	1,39	0,11	13	0,17	0,875	ns
ES Hiper	0,67	0,52	0,56	0,73	0,11	13	0,32	0,752	ns
TEMO	2,00	1,10	1,78	1,39	0,22	13	0,33	0,745	ns

GL é o grau de liberdade, é o número de observações independentes, ns é não significativo.

NPS= número de palavras escritas, ES= erro em sílaba, EV=erro em vogais, EC=erro em consoantes, ES Hipo= erro em segmentação/hipossegmentação, TEMF= total de erros motivados pela fonologia, EO= erros ortográficos, ES Hiper= erros em segmentação/hipersegmentação, TEMO= total de erros motivados pela ortografia.

Na tabela 5, recém exposta, observamos na primeira linha a informação referente à média de palavras escritas nos textos dos dois grupos estudados. Ainda que não tenhamos obtido significância, observamos que, em relação à variável número de palavras escritas, obtivemos maior média de produção de palavras escritas no grupo experimental 29,22 contra 17,50 no grupo controle.

No estudo de Kaminski, Mota et al. (2011), as autoras concluem que um bom desempenho em CF correlaciona-se positivamente com maiores escores de produção de palavras, principalmente naqueles relativos às unidades de fala maiores, como palavras, rimas e sílabas, o que poderia se justificar pelo aprendizado do vocabulário expressivo estar intimamente ligado ao processamento de unidades de fala maiores e mais concretas para as crianças. É um resultado que também observamos em nossa pesquisa, na qual os alunos experimentais escreveram, em média, maior número de palavras do que os sujeitos controles.

No que diz respeito aos erros analisados, não observamos diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimental e controle em relação àqueles erros motivados pela fonologia e os relacionados à ortografia. A distribuição dos erros que aqui encontramos é semelhante àquela verificada na análise dos dados do banco BATALE/GEALE, na qual os erros motivados pela fonologia superam os erros motivados pela ortografia, segundo achados de Miranda (2013).

Os nossos achados, referentes ao tipo de erro motivado pela fonologia, relacionados à segmentação, corroboram os resultados do estudo de Cunha (2004), no qual se encontrou um maior número de erros de hipossegmentação – assim como em nosso estudo – a autora considera que as crianças, em fase inicial da escrita alfabética, tendem a não dividir palavra por palavra, guiadas pela percepção que têm da cadeia sonora da fala, que é contínua.

Esperávamos que pela estimulação em CF os índices de erros motivados pela fonologia diminuíssem de maneira estatisticamente significativa de forma geral, pela exposição da intervenção no grupo experimental, mas nossos dados não nos permitem avançar nesta discussão. Talvez devido à quantidade de palavras analisadas, as quais foram extraídas de apenas uma produção textual, e ao tipo de coleta realizada. A aplicação de um instrumento como o ditado balanceado, por exemplo, poderia trazer mais elementos a esta discussão.

Na tabela 6, apresentamos os resultados da medida de correlação não paramétrica de Spearman, avaliando o desempenho nas tarefas referentes à sílaba e os erros extraídos dos textos produzidos um ano depois do PECF.

**Tabela 6:** Correlação de Spearman entre o CONFIAS no nível da sílaba e os erros na sílaba, os erros motivados pela fonologia e ortografia em texto coletado um ano após o PECF

Confias da sílaba x erro na sílaba	Controle		Experimental	
	Spearman	p	Spearman	P
S2 x ES	-0,490	0,3239	-	-
S3 x ES	0,112	0,8330	-	-
S4 x ES	0,426	0,3992	0,239	0,5356
S5 x ES	0,250	0,6328	-	-
S6 x ES	0,105	0,8430	0,377	0,3176
ES x TEMF	0,853	0,0309	0,245	0,5253
Número de sujeitos	6		9	

S2 = segmentação de sílaba, S3 = identificação de sílaba inicial, S4 = identificação de rima, S5 = produção de palavra com sílaba dada, S6 = identificação de sílaba medial, ES = erro na sílaba, TEMF= total de erros motivados pela fonologia

Na tabela 6, observamos ser estatisticamente significativa a correlação entre desempenho nas tarefas que envolvem a grafia da sílaba com o total dos erros motivados pela fonologia, especificamente aqueles relacionados aos encontros consonantais e as grafias de palavras com nasalidade – estruturas **VN** – no grupo controle. Nossa interpretação é a de que as crianças que não sofreram a sensibilização do PECF, em que sílaba é trabalhada de forma consciente, tiveram mais dificuldades motivadas pela fonologia para realizar sua produção de escrita, no que diz respeito às estruturas silábicas analisadas.

O mesmo resultado não se observa no grupo experimental, o que indica que os sujeitos que receberam a intervenção apresentaram menos dificuldades nas grafias das sílabas complexas, por influência positiva do PECF, que preparou de maneira estatisticamente significativa os experimentais. Não houve outras correlações significativas entre habilidades específicas de CF no nível da sílaba – segmentação, identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com a sílaba dada e identificação de sílaba medial – com os erros em sílaba nos textos coletados um ano após aplicação do PECF nos grupos experimental e controle.

Com relação aos achados do grupo controle, Monteiro (2008) também verificou, em sua dissertação, dificuldades em grafar o encontro consonantal, assim como em nosso estudo. Tais dificuldades, segundo a autora, poderiam ser decorrentes da falta de estimulação fonológica na fase inicial de aquisição da escrita. Nossos dados vão ao encontro da ideia de que este erro, típico do princípio da alfabetização, pode ser minimizado à medida que a estimulação fonológica, cujo efeito será o de levar a criança a prestar atenção às estruturas sonoras de sua língua, pode oferecer resultados como o que observamos na comparação entre os grupos controle e experimental. Foram verificados 19 contextos CCV, 12 no experimental e 7 no controle, com 3 erros em cada grupo.

Quanto à grafia das vogais nasais, preferencialmente representadas no português por uma estrutura VN, observamos em nossos dados a presença de um número maior de erros no grupo controle, os quais, embora não sejam suficientes para receber tratamento estatístico, revelam tendência já observada em estudos sobre o tema. A grafia da nasal pós-vocálica tem sido apontada em estudos que focalizam a escrita inicial como problemática, uma vez que a percepção do falante é de uma vogal que possui uma qualidade distinta daquela observada nas vogais orais. Sua grafia, no entanto, exige a presença de uma consoante na sequência da vogal e, por ser, como afirmou Abaurre (1988), uma grafia contraintuitiva, acarreta uma série de erros. Miranda (2009) mostra que as crianças podem utilizar diferentes estratégias para este registro, as quais incluem a simples omissão (*'grade'* para *'grande'*), omissão mais espaço em branco (*'qua do'* para *'quando'*), mudança na qualidade da vogal (*'gerde'* ou *'cordi'* para grande), uso do til (*'alevãto'* para *'levantou'*). Em nossos dados, encontramos 34 contextos para a grafia da vogal seguida de consoante nasal, 27 no grupo experimental e 7 no controle, tendo sido encontrados 3 erros nos dados do primeiro grupo e 4 no segundo.

O quadro apresentado a seguir traz exemplos de dados extraídos dos textos produzidos pelos sujeitos de ambos os grupos, um ano após o grupo experimental ter recebido instrução via PECF.

**Quadro K:** Exemplos de erros relacionados à grafia de estruturas silábicas complexas e de segmentos complexos encontrados nos grupos controle e experimental:

Tipo de erro	Controle	Experimental
Encontro consonantal CCV	fores- flores	foresta - floresta
Sílaba com nasalidade CVN	famito-faminto	setre - sempre
soante palatal 'lh'	coler-colher	coler colher
soante palatal 'nh'	chapeuzino - chapeuzinho	_____

Nas duas primeiras linhas do quadro estão exemplos referentes aos erros que envolvem estruturas silábicas complexas, conforme recém mencionado. Nas linhas subsequentes, exemplos de erros segmentais que envolvem as soantes palatais, encontrados nas amostras de ambas as escolas. Notamos que, de forma geral, temos o mesmo tipo de erro nos dados dos dois grupos, mas a diferença, assim como observado por Miranda (2013) em relação à variável pública particular na produção e distribuição dos erros de natureza fonológica, é quantitativa, preponderantemente. Em um universo de 263 palavras escritas pelas crianças do grupo experimental, foram encontrados apenas 13 erros como os mencionados no quadro; enquanto no grupo controle, em um universo de 125 palavras grafadas pelas crianças, 17 erros foram encontrados. Certamente esses números, que por si só parecem não ter relevância, devem ser considerados com base em resultados já obtidos em estudos mais amplos, os quais se detêm na análise desse tipo específico de erro. Os quatro tipos mencionados são representativos daqueles erros que têm base fonológica, seja do ponto de vista da sílaba, como o caso das grafias de

estruturas complexas, com especial atenção para a nasalidade; seja no que diz respeito à complexidade segmental, como no caso das soantes palatais.

Na tabela a seguir mostramos a correlação entre as habilidades no nível do fonema do CONFIAS com os erros em vogais e consoantes, o número de palavras escritas e o total dos erros motivados pela fonologia e ortografia, em texto colhido um ano depois da finalização do PECF.

**Tabela 7:** Correlação de Spearman entre CONFIAS no nível do fonema e os erros motivados pela fonologia e ortografia em texto coletado um ano após o PECF

Texto out./14	Controle		Experimental	
	Spearman	p	Spearman	p
F x EV	-0,3131	0,5457	-0,1500	0,7002
F x EC	0,7515	0,0850	-0,3172	0,4056
F x NPE	0,8987	0,0149	-0,4682	0,2037
F x TEMF	-0,2388	0,6486	-0,1306	0,7378
EV x TEMF	0,9533	0,0032	0,181	0,6414
Número de sujeitos	6		9	

NPE= número de palavras escritas, F= total de habilidades no fonema do CONFIAS: produção de palavra que inicia com o som dado, identificação de fonema inicial, identificação de fonema final, EV= erro em vogal, EC=erro em consoante, TEMF=total de erro de motivação fonológica.

A tabela 7 apresenta, de maneira estatisticamente significativa, com valor *P* igual a 0,0149, correlação positiva entre o total do número de palavras escritas e as competências no nível do fonema, as quais envolvem tarefas de produção de palavra que inicia com o som dado, identificação de fonema inicial e identificação de fonema final. Esse resultado expressa que o grupo controle apresentou dificuldades nas habilidades com o fonema relacionadas com o número de palavras escritas, ou seja, baixas médias, no nível do fonema, na avaliação de CF por meio do CONFIAS estão fortemente associadas a pequenas médias referentes ao número de palavras escritas. Nessa tabela a

correlação se dá ao nível do fonema, de acordo com a explanação em nossa referência teórica, na qual enfatizamos que o nível de CF mais difícil para a criança é o fonêmico. Na tabela 8 se evidencia que os controles, por não sofrerem a estimulação proporcionada pelo PECF, tiveram mais dificuldade com o nível fonêmico cujos índices estão relacionados com um menor número de palavras escritas em texto coletado após um ano de realização do PECF. Também observa-se na tabela, de forma estaticamente significativa, a correlação positiva ente erro na grafia das vogais com o total de erros motivados pela fonologia no grupo controle com valor p igual a 0,0032.

Esses resultados respondem de forma plena e satisfatória à questão da sensibilização que o PECF oportunizou aos alunos experimentais, uma vez que eles não apresentaram de forma significativa dificuldades na escrita no nível fonêmico e tampouco no nível silábico, conforme a tabela 6.

Partindo desses achados, podemos afirmar que o grupo experimental sofreu proteção nas competências para grafar relacionadas ao fonema, à sílaba e também ao número de palavras escritas graças à sensibilização que o PECF realizou.

Na tabela 8, apresentamos uma totalização dos erros motivados pela fonologia, relacionando-os com os contextos possíveis para a ocorrência de erros fonológicos nas palavras do texto coletado um ano depois da aplicação do PECF.

**Tabela 8:** Percentual de erros motivados pela fonologia em relação aos contextos para ocorrência de erros.

Grupos	Contextos para erros fonológicos	Erro fonológico	%
Controle (NPE=125)	46	22	47,82%
Experimental (NPE=236)	76	21	27,63%

Na tabela recém exposta, verificamos por meio de porcentagem que os controles apresentaram muito mais erros fonológicos do que os experimentais,

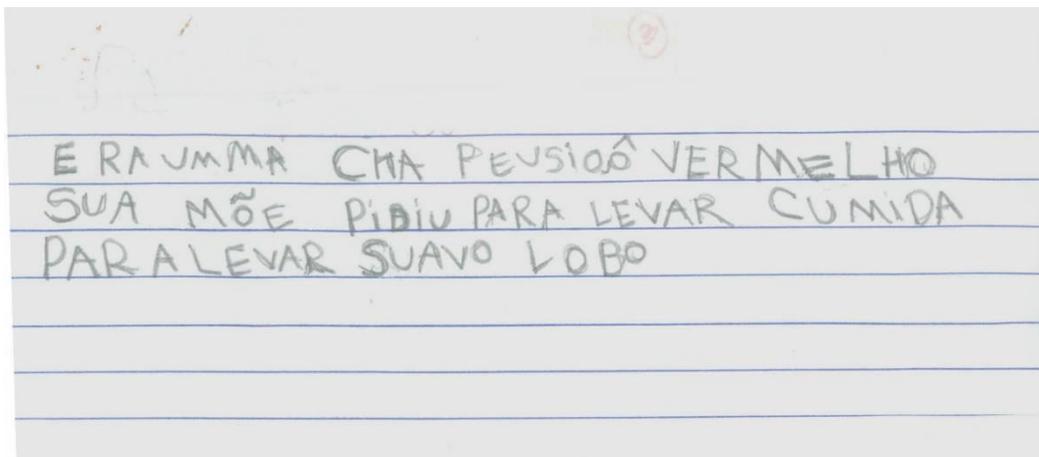
47,82% contra 27,63%, respectivamente. Mesmo não sendo possível análise estatística significativa para essas variáveis, a diferença entre os erros dos grupos é próxima a 20%. De nosso ponto de vista, essa diferença se dá, conforme já afirmamos, pelo fato de o PECF ter sido extremamente eficaz na sua sensibilização fonológica – afirmação corroborada pelos percentuais de erros fonológicos acima apresentados.

No estudo de França, Wolff et al. (2004), no qual avaliaram-se 226 crianças de escola particular, os autores encontraram correlação positiva no grupo controle em relação aos erros que foram classificados como relação grafema/fonema, regras contextuais e arbitrárias, assim como no total de erros.

No estudo de Kaminski et al. (2011), as autoras observaram de forma estaticamente significativa a relação positiva entre as subtarefas de CF e o vocabulário expressivo, ou seja, quanto melhor o vocabulário, melhor o desempenho em CF e vice e versa. As autoras concluem, após a discussão de seus resultados, que é de fundamental relevância a utilização de programas de intervenção para aperfeiçoamento das habilidades em CF assim como ampliação do vocabulário expressivo das crianças em fase inicial de aquisição de escrita. Os nossos resultados, ainda que não tenhamos analisado o vocabulário expressivo, seguem a mesma linha daqueles relativos à pesquisa referida, pois mostram que o PECF, além de agir como agente preventivo dos erros apresentados nos controles, melhora o texto dos experimentais, no que diz respeito ao número de palavras escritas, à coesão textual e ao vocabulário, conforme podemos clarificar apresentando dois textos que ilustram o tipo de material produzido em ambos os grupos estudados um ano após a implementação da PECF.

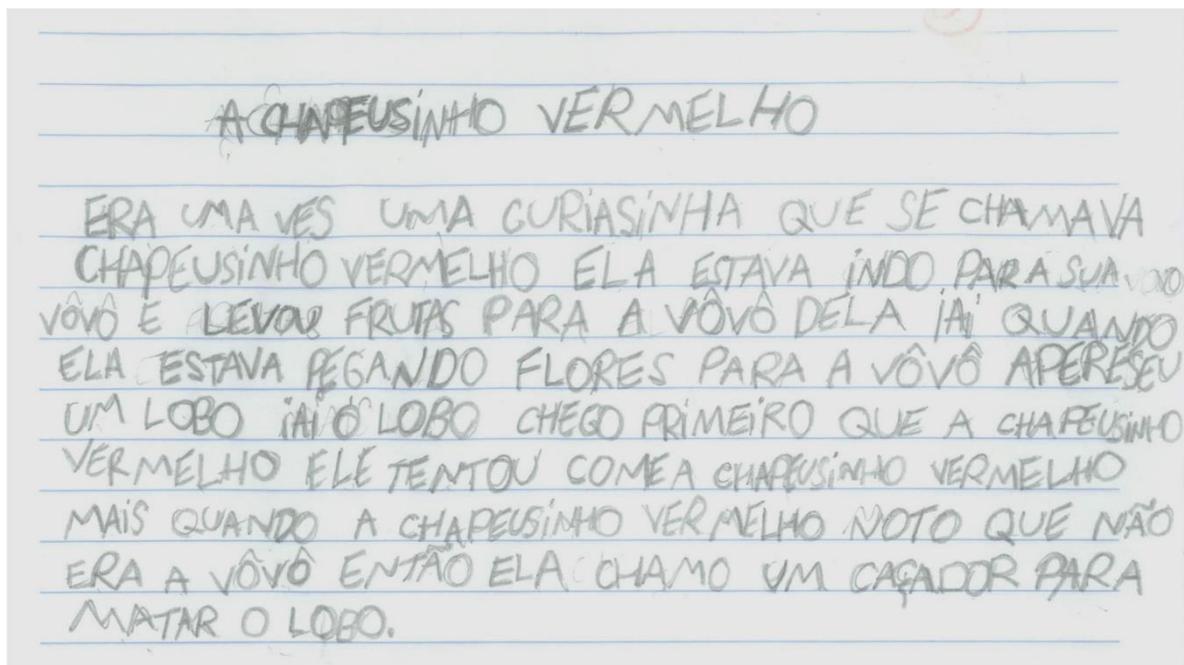
A partir desses resultados que se associam e complementam os nossos, podemos inferir que os controles indicam em seus resultados certa dificuldade fonológica que se apresenta na escrita inicial, o que não observamos nos experimentais devido à exposição e conseqüentemente à ação protetora do PECF na escrita inicial dos experimentais.

**Figura 2:** Texto representativo do grupo controle um ano após realização do PECF



O texto acima ilustra bem a qualidade dos textos no grupo controle, nele observamos coesão fraca e pouco desenvolvimento de ideias. É um texto muito curto com vários erros motivados pela fonologia. Temos exemplos de hipossegmentação em “ERAUMMA” (faltando a palavra *vez* na expressão cristalizada que inicia histórias infantis) e “SUAVO”, grafias que, de acordo com Cunha (2004), ocorrem por influência da prosódia ou da cadeia sonora, do *continuum* da fala. Há também exemplos de erro na grafia das pretônicas em “cumida” para “comida” e “pidiu” para “pediu”, o que, segundo Miranda (2010), ocorre por dois fatores: a) a alternância entre vogal média e alta na pretônica; b) a ação de regra ortográfica arbitrária, fator complicador para a grafia. Para a palavra “chapeuzinho”, temos a produção escrita de “cha peusioô”, na qual se verifica, além da hipersegmentação, a não grafia do dígrafo **NH** que, para Miranda (2013), se deve à complexidade fonológica que caracteriza as soantes palatais no português.

**Figura 3:** Texto representativo do grupo experimental um ano após realização do PECF



No texto reproduzido na Figura 3, o qual representa muito bem a escrita do grupo experimental um ano após o PECF, observamos uma produção textual coesa, com uma narrativa adequada, encadeamento de ideias, acertos nas grafias de estruturas complexas, como nas palavras “*frutas*” e “*flores*”, e das soantes palatais, como em “*chapeuzinho*” e “*vermelho*”. Temos ainda exemplos de acertos nas grafias de palavras com consoantes nasais pós-vocálicas como em “*quando*”, “*então*”, “*tentou*” e “*pegando*”. Com relação ao número de palavras escritas, o trabalho de Santos (2007) conclui que há correlações entre a CF e o desempenho ortográfico, assim como com a produção de uma narrativa escrita. No estudo de Giustina e Rossi (2008) os resultados obtidos mostram que o grau de consciência metalinguística está intrinsecamente relacionado com a representação real ou imaginária capaz de influenciar a produção escrita de modo geral.

Consideramos que um ensino eficaz deverá centrar-se na criança e nos seus processos de aquisição da escrita. Conseqüentemente, é importante que os professores desenvolvam dinâmicas que envolvam as propriedades e

especificidades dos objetos da aprendizagem. Assumimos a posição teórica de que conduzir as crianças à compreensão dos princípios subjacentes à ortografia constituirá um poderoso meio de melhorar a sua performance ortográfica. Incluem-se neste âmbito as atividades que treinam a capacidade para pensar a estrutura das palavras ao nível dos seus fonemas e suas complexidades.

De acordo com a descrição e análise dos erros motivados pela fonologia encontrados nos textos das crianças estudadas, nos grupos experimental e controle, coletados depois de um ano de realização do PECF, podemos dizer que os resultados, tanto os que apresentaram significância estatística como aqueles em que a análise estatística ficou comprometida pelo número de entradas disponíveis, corroboram nossa terceira hipótese de estudo, com base na qual esperávamos diminuição dos erros motivados pela fonologia através da exposição à estimulação fonológica.

#### **4.4 A discussão sobre a pertinência da utilização do PECF para a melhoria do ensino e aprendizagem da escrita**

De acordo com as análises e descrições realizadas referentes à aquisição das hipóteses de escrita nos grupos experimental e controle, da CF antes e após o PECF e dos erros motivados pela fonologia e ortografia um ano depois da realização do PECF, abordaremos o tópico relacionado à indicação do uso do PECF para responder, nesta seção, a nossa quarta hipótese que é conclusão positiva quanto ao uso do PECF para melhoria do ensino e consequentemente da aprendizagem da escrita.

Segundo os dados discutidos na primeira subseção desse capítulo, verificamos que o grupo experimental evoluiu melhor que o grupo controle na aquisição dos níveis de conceituação da escrita, conforme a tabela 1, o que, em nossa opinião, foi favorecido pela estimulação de CF que o PECF proporcionou aos alunos experimentais.

De acordo com os dados obtidos de CF, antes e depois da aplicação do PECF, verificamos que o grupo experimental apresentou melhor desempenho nas habilidades referentes à sílaba e ao fonema, assim como no cômputo geral, após a execução do PECF, conforme as tabelas 2 e 3. Observamos ainda, conforme apresentamos na tabela 4, tendência positiva para ambos os sexos no grupo experimental, após exposição ao PECF, no desempenho de todas as habilidades de CF do CONFIAS.

No grupo experimental, os erros motivados pela fonologia ocorreram em menor número – proporcionalmente à quantidade de palavras escritas pelas crianças de ambos os grupos –, com resultados estatísticos significantes quando comparados com os controles, no que se refere à grafia da sílaba complexa e do fonema, especificamente vogais e soantes palatais, correlacionando-se com o número de palavras escritas. O que nos permite dizer que o PECF realizou, por meio da sensibilização aos aspectos sonoros da língua, prevenção dos erros encontrados nas produções do grupo experimental, cujos dados diferem significativamente daqueles do grupo controle.

Assim sendo, podemos inferir que o PECF cumpriu seu objetivo principal que é melhorar a CF e contribuir para o avanço nos níveis de conceituação da escrita nas crianças expostas, conforme vimos aqui nas subseções 4.1 e 4.2. Chamamos atenção ainda para a possível contribuição em relação à qualidade dos textos produzidos após um ano da execução do PECF, aspecto tratado na subseção 4.3, o que se mostra benéfico para aquisição da escrita.

## 5. CONCLUSÃO

Essa tese teve como objetivo geral avaliar a relação entre a estimulação em CF e os erros motivados pela fonologia na escrita de crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental e discutir os efeitos da implementação do PECF.

Enfatizamos que as conclusões a que chegamos a partir da descrição e análise de nossos resultados devem ser entendidas por meio de uma visão da situação singular verificada em um grupo específico de crianças. Sendo assim, não existe, de nossa parte, o objetivo de propormos a sua generalização para outros grupos de sujeitos, em outra realidade.

Retomaremos, a seguir, os quatro objetivos específicos e as conclusões a que chegamos sobre cada um, de acordo com a descrição e análise dos nossos resultados.

**Primeiro objetivo específico:** descrever, analisar e comparar os dados referentes à hipótese de escrita nos grupos experimental e controle, antes e depois da aplicação do PECF.

Em nossos resultados, coletados por meio de ditado (seis palavras e uma frase) e escrita espontânea (oficina de produção textual), classificamos os sujeitos quanto ao nível de conceituação da hipótese de escrita antes e depois da realização do PECF, nos grupos experimental e controle. Utilizamos para isso a teoria da psicogênese da escrita de Ferreiro e Teberosky (1999), na qual as autoras propõem níveis de evolução na aquisição da linguagem escrita, a saber: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético. As crianças de nossa amostra, em sua maioria, estavam na hipótese pré-silábica, em ambos os grupos, quando realizamos nossa primeira avaliação, no início do ano letivo, em março de 2013. Depois de finalizada a intervenção com o PECF no grupo experimental, realizamos nova avaliação de escrita no final do ano, nos grupos a serem comparados. Verificamos nesse momento uma nova distribuição, referente ao nível de conceituação da escrita, já não mais uniforme como no

momento anterior à implementação do PECF. Os alunos experimentais, em sua maioria (66,67%), haviam conseguido chegar ao nível alfabético, em nosso ponto de vista devido à estimulação em CF que o programa proporcionou. Os alunos controles não atingiram o mesmo nível de conceituação de escrita, ao contrário, apenas um sujeito (11,12%) do grupo estava no nível alfabético ao final do ano.

Esse resultado nos parece bastante significativo, já que cumpre nosso primeiro objetivo específico e torna-se um ponto muito positivo no que diz respeito à discussão sobre a pertinência do uso do PECF nos anos iniciais.

Os resultados são favoráveis ao uso do PECF para a melhoria do processo de aquisição dos níveis de conceituação da linguagem escrita, de acordo com os resultados de nosso primeiro objetivo específico, pelos escores analisados em que a diferença entre experimentais e controles variou de 66,67% para 11,12%, respectivamente.

Outros trabalhos como os de pioneiros Bradley e Bryant (1983), e estudos nacionais como os de Capellinil, Padula et al. (2007), Cardoso- Martins e Corrêa (1991, 1994, 2003, 2008), Junior Bernardino, Freitas et al. (2006), Justino e Barrera (2012), Santos e Maluf (2010), já apontavam para avanços na aquisição nos níveis de conceituação da linguagem escrita por meio de programas de estimulação em CF. Nosso trabalho, entretanto, é o primeiro a utilizar o PECF de Adams, Foorman et al. (2006) e avaliar sua utilização, em uma turma experimental comparada a outra turma controle de primeiro ano do ensino fundamental no Brasil.

Concluimos que, para a melhoria dos progressos na evolução da conceituação dos níveis de escrita e alcance da hipótese alfabética, o PECF foi eficiente.

**Segundo objetivo específico:** descrever, analisar e comparar os resultados obtidos em CF, nos meninos e nas meninas, dos grupos experimental e controle, antes e depois da aplicação do PECF.

Para realizar nosso segundo objetivo específico utilizamos o instrumento de avaliação de CF de Moojen, Lamprecht et al. (2003), o CONFIAS. Na primeira parte, o teste avalia capacidades referentes à sílaba e é composto por tarefas de síntese e segmentação de sílaba, identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com sílaba dada, identificação de sílaba medial, produção de rima e exclusão silábica. Em sua segunda parte, o instrumento se volta para a consciência do fonema da seguinte forma: produção de palavra que inicia com o som dado, identificação de fonema inicial, identificação de fonema final, exclusão, síntese e segmentação fonêmica.

Avaliamos, antes e depois da realização do PECF, por meio do CONFIAS, o grupo experimental e o grupo controle para verificar o desenvolvimento em CF e a relação com aquisição das hipóteses de escrita.

Nos estudos de Barrera e Maluf (2003, Capellinil, Padula et al. (2007, Capovilla e Dias (2007, Cardoso-Martins (2003), Cárnio e Santos (2005), Cielo (2001), Pestun (2005), os autores são unânimes em referir que programas e estimulação melhoram o desempenho das habilidades em CF. Porém esses estudos se apoiam em programas próprios ou ajustados a partir de outros sem referência específica. Em nosso trabalho, também verificamos tendência positiva nos avanços da CF no grupo experimental após o PECF de Adams, Foorman et al. (2006). O que difere e qualifica nosso estudo é que o PECF já foi realizado na Europa, onde se originou, e nos EUA, mas depois de nossa pesquisa temos os primeiros resultados sobre sua aplicação em nossa realidade.

Quando relacionamos a variável sexo com a CF, após a sensibilização do PECF, obtivemos tendência positiva para ambos os sexos dos experimentais em todas as tarefas do CONFIAS. Os trabalhos de Balestrin-Andreazza, Cielo et al. (2008, 2012), Moura e Cielo et al. (2009), Moura e Mezzomo et al. (2009) são inconclusivos sobre a questão quando se trata de significância estatística.

Em nosso estudo, verificamos diferença significativa estatisticamente no grupo experimental, que evoluiu melhor em todas as competências fonológicas, sílaba e fonema, após o PECF, assim como tendência para ambos os sexos após a sensibilização.

Consideramos então que a realização do PECF no grupo experimental foi benéfica para melhoria dos níveis de desenvolvimento CF e que isso se correlaciona diretamente com o progresso na conceituação das hipóteses de escrita. Essa melhoria observada também se comunica com os resultados relativos aos erros de motivação fonológica, conforme as tabelas 7 e 9.

**Terceiro objetivo específico:** descrever, analisar e comparar os resultados obtidos dos erros, motivados pela fonologia, produzidos em textos coletados após um ano da aplicação do PECF, nos grupos experimental e controle.

A fim de executar nosso terceiro objetivo específico, analisamos os erros motivados pela fonologia em textos coletados depois de um ano da realização do PECF e comparamos os resultados entre o grupo experimental e o grupo controle. Conforme nossa terceira hipótese, haveria menos incidência de erros fonológicos no grupo exposto ao PECF, o que se confirma, já que os dados revelaram que os alunos controles apresentaram, de forma estatisticamente significativa, dificuldades na escrita da estrutura silábica, nas vogais, e baixo desempenho em consciência fonêmica correlacionada com menores médias do número de palavras escritas. Para nós, esse resultado revela nos experimentais uma escrita mais qualificada e mais organizada de acordo com os resultados descritos, uma vez que, pela intervenção do PECF, os erros verificados nos controles foram prevenidos de forma estatisticamente significativa. Tal resultado, em que verificamos que o PECF promoveu a prevenção dos erros motivados pela fonologia, é único, em primeiro lugar porque os outros estudos de intervenção citados no desenvolvimento desse trabalho não têm enfoque na análise dos erros na escrita inicial. Em segundo lugar, porque confirmamos como muito positiva a utilização do PECF como agente preventivo de erros motivados pela fonologia no grupo experimental.

Em terceiro lugar, porque avaliamos essas relações um ano depois da exposição do PECF, outra novidade, já que os estudos relacionados com o nosso e descritos por nós fazem suas verificações imediatamente após a realização do estímulo, o que, em nosso entendimento, pode mascarar a efetiva ação do PECF.

**Quarto objetivo específico:** discutir a pertinência da utilização do PECF para a melhoria do ensino e aprendizagem da escrita, contribuindo com argumentos para a discussão, já existente na literatura, a respeito da relação entre consciência fonológica e escrita.

Sobre a utilização de programas de estimulação em CF – como os precursores Lundberg, Frost et al. (1988), Goswami; Bryant (1991) e os para nossa língua os trabalhos de Capellinil, Padula et al. (2007), Capovilla e Dias (2007), Cardoso-Martins (1991, 1994, 2003, 2008) – os autores concluem que é oportuna, pois qualifica a aprendizagem da escrita nos anos iniciais de escolarização. Uma vez que foi observada, nessas pesquisas, a influência positiva na aquisição da escrita por meio da sensibilização em CF.

Para retomarmos nosso quarto objetivo específico, é preciso voltar aos três anteriores. Verificamos, em relação aos três objetivos, de acordo com os resultados obtidos, que o PECF contribuiu de maneira positiva no grupo experimental tanto no que diz respeito à aquisição da hipótese de escrita alfabética (primeiro objetivo específico), quanto na melhoria das habilidades com sílabas e fonemas (segundo objetivo específico) e, além disso, preveniu a ocorrência de erros fonológicos (terceiro objetivo específico).

Por causa desses resultados, que se apresentam de forma positiva quanto à utilização do PECF, concluímos que existe pertinência em sua utilização nos anos iniciais da educação, uma vez que ele foi efetivo em seu propósito original relacionado à aquisição de escrita e melhoria em CF, e ainda minimizou e preveniu os erros fonológicos no grupo experimental, melhorando a aprendizagem da escrita conforme esperávamos e confirmando nossa quarta hipótese.

Os experimentais apresentaram, de forma significativa, índices mais baixos de erros fonológicos, enquanto os controles apresentaram erros significantes relacionados à sílaba, às vogais e às soantes, e correlação entre pior desempenho no nível fonêmico com menor número de palavras escritas. Assim sendo, conclui-se pertinente a utilização do PECF no início da escolarização, para a melhoria da qualidade de ensino e, conseqüentemente, aprendizagem da língua escrita, em nossa realidade linguística, educacional e local.

Não podemos terminar este relato de tese sem fazer referência às limitações verificadas no estudo. Temos a convicção de que uma amostra maior, assim como outras testagens, envolvendo memória de trabalho e o uso de ditados balanceados, poderiam ter contribuído expressivamente na complementação dos dados e, por conseqüência, nas análises de nossa pesquisa. Em nosso estudo, a exclusão da pré-escola da amostra reduziu nossos sujeitos à metade, sujeitos sobre os quais depositávamos muitas expectativas, por serem menores e não possuírem ainda contato com a aprendizagem da escrita, o que possibilitaria análises mais detalhadas e sofisticadas, além de comparações com o grupo de crianças que cursava o primeiro ano.

Em contrapartida, de nosso ponto de vista, mesmo com tais restrições, nosso trabalho cumpriu os objetivos traçados desde seu início. As hipóteses de trabalho foram confirmadas, como mostram a descrição e análise de nossos dados, segundo os quais houve melhoria dos níveis de conceituação da escrita, avanços nas habilidades de CF e melhor qualidade dos textos dos experimentais, bem como menor incidência de erros motivados pela fonologia.

Durante todo o desenvolvimento do trabalho, procuramos buscar dados para relacionar as habilidades de CF com a aquisição da escrita, visando colaborar com os estudos do mesmo campo de conhecimento e contribuir para as discussões sobre o tema por meio de nossos resultados e análises. Apesar dos percalços encontrados, consideramos que nosso estudo contribuiu de maneira singular para os estudos da área, especialmente quando agregamos

os dados relativos aos erros motivados pela fonologia à discussão sobre a relação entre a estimulação das habilidades em CF com a aquisição de escrita. Nossas análises revelaram que o PECF realizou papel de agente preventivo para os erros encontrados no grupo controle.

Sinteticamente, os alunos experimentais avançaram mais rápido na aquisição da escrita, melhoraram suas habilidades fonológicas com sílabas e fonemas e apresentaram textos com melhor desempenho nas questões referentes à grafia das sílabas, das vogais e consoantes e à correlação entre desempenho no nível do fonema com o número de palavras escritas. Por tudo isso, podemos defender a utilização do PECF nos anos iniciais de escolarização, principalmente na escola pública, na qual as crianças têm menos acesso a materiais gráficos e sonoros para colaborar com práticas de ensino que favorecem a aquisição da escrita em sala de aula.

Por fim, cabe dizer que estudos como o nosso, em que se tem especial atenção aos erros na escrita inicial, são importantes na apreciação de como ocorre a aquisição da linguagem escrita e que, em nosso caso, a utilização do PECF oportunizou a comparação desses erros com um grupo de crianças estimuladas fonologicamente, o que originou dados ímpares na discussão científica existente sobre o tema. Sugerimos a realização de novos estudos com maiores amostras, principalmente com crianças da pré-escola, com outras testagens mais específicas, que favoreçam avançar no conhecimento da relação entre a sensibilização em CF e aquisição de escrita, com especial atenção aos erros ortográficos da escrita inicial, que são fonte de dados originais e férteis sobre as relações que ocorrem entre aquisição de escrita e habilidades em CF.

Defendemos a existência de uma relação de reciprocidade entre aquisição de escrita e CF e acreditamos que o PECF poderá contribuir na execução de estudos futuros, como favorecedor no processo de alfabetização, provocando efeitos nos erros da escrita inicial que nos possibilitem entender o caminho que a criança percorre e o tipo de lógica ela usa quando erra, para

assim identificarmos as reais necessidades de atividades específicas que possam ajudá-las na construção desse novo conhecimento que é a escrita.

## 6.REFERÊNCIAS

Abaurre, M. B. (1988). **The interplay between spontaneous writing and underlying linguistic representation.** European Journal of Psychology Education v III(4o): 415-430.

Abaurre, M. B. (1999). Horizontes e limites de um programa de investigação em aquisição da escrita. **Aquisição da linguagem – questões e análises.** Lamprecht, R. O. Porto Alegre, EDIPUCRS.

Adams, M. J., Foorman, B. R., Lundberg, I. and Beeler, T. (2006). **Consciência Fonológica em Crianças Pequenas.** Porto Alegre ARTMED.

Ávila, C. R. B. (2004). Consciência Fonológica **Tratado de Fonoaudiologia.** Ferreira, L. P., Befi-Lopes, D. and Limongi, S. C. O. São Paulo, Roca: 815-824.

Balestrin-Andreazza, C., Cielo, C. A. and Volcão, C. L. (2008). **Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo: um estudo com crianças pré-escolares.** Rev Soc Bras Fonoaudiologia 2(13): 154-160.

Balestrin-Andreazza, C., Cielo, C. A. and Volcão, C. L. (2012). **Habilidades em consciência fonológica: diferenças no desempenho de meninos e meninas.** Rev. CEFAC 14(4): 669-676.

Barrera, S. D. and Maluf, M. R. (2003). **Consciência Metalinguística e Alfabetização: Um Estudo com Crianças da Primeira Série do Ensino Fundamental.** Psicologia: Reflexão e Crítica 16(3): 491-502.

Bradley, L. and Bryant, P. (1983). **Categorizing Sounds and Learning to Read- A Casual Connection.** Nature 301: 419-421.

Cagliari, L. C. (1999). **Alfabetização e Linguística.** São Paulo, Scipione.

Capellinil, S. A., Padula, N. A. d. M. R., Santos, L. C. A. d., Lourenceti, M. D., Carrenho, E. H. and Ribeiro, L. A. ( 2007). **Desempenho em consciência fonológica, memória operacional, leitura e escrita na dislexia familiar.** Pró-Fono R. Atual. Cient.Barueri Oct./Dec. 19 ( 4 ): 374-380.

Capovilla, A. G. S. and Dias, N. M. (2007). **Desenvolvimento de estratégias de leitura no ensino fundamental e correlação com nota escolar.** Psicologia em Revista 13( 2): 363-382.

Cardoso- Martins, C. and Corrêa, F. M. (2008). **O desenvolvimento da Escrita nos Anos Pré-Escolares: Questões acerca do estágio silábico** Psicologia: Teoria e Pesquisa 24: 279-286.

Cardoso-Martins, C. (1991). **A consciência fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita.** Cadernos de Pesquisa 76: 41-49.

Cardoso-Martins, C. (1994). **Rhyme perception: global or analytical?** Journal of Experimental Child Psychology 57: 26-41.

Cardoso-Martins, C. (2003). **Alfabetização Infantil: os novos caminhos.** Congresso Nacional, Brasília.

Cárnio, M. S. and Santos, D. (2005). **Phonological awareness improvement in primary school students.** Pró- Fono Revista de Atualização Científica São Paulo 17(2): 195-200.

Cielo, C. A. **Sensibilidade fonológica em crianças de 4 a 7 anos.** 2001.Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 2001.

Cunha, A. P. N. **A hipo e a hipersegmentação nos dados de aquisição da escrita: um estudo sobre influência da prosódia.** 2004.Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Educação, UFPel, Pelotas, 2004.

Ehri, L. (1998). Learning to read and learning to spell are one and same, almost. **Learning to spell: Research, theory, and practice across languages.** Perfetti, C. A., Rieben, L. and Fayol, M. Mahwah, Erlbaum: 237-269.

Faraco, C. A. (2012). **Linguagem Escrita e Alfabetização.** São Paulo, Contexto.

Ferreiro, E. (2004). **Alfabetização em processo.** São Paulo, Editora Cortez.

Ferreiro, E. (2014). **O ingresso na escrita e nas culturas do escrito: seleção de textos de pesquisa.** São Paulo, Cortez.

Ferreiro, E. and Teberosky, A. (1999). **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre, Artmed.

França, M. P., Wolff, C. L., Moojen, S. and Rotta, N. T. (2004). **Aquisição da linguagem oral: Relação e risco para a linguagem escrita**. Arq Neuropsiquiatria 62(2-B): 469-472.

Freitas, G. M. (2004). Sobre a consciência fonológica. **Aquisição fonológica do Português - Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Lamprecht, R. R. Porto Alegre, Artmed.

Gil, A. C. (2010). **Métodos e técnicas de pesquisa social Methods and techniques of social research**. São Paulo, Atlas.

Gimarães, M. R. **Um estudo sobre a aquisição da ortografia nas séries iniciais 2005**. 2005.Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, UFPel, Pelotas, 2005.

Giustina, F. P. D. e Rossi, T. M. F. (2008). **A consciência metalinguística pragmática e sua relação com a produção escrita**. RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada Concepción (Chile) 46(2): 29-51.

Goswami, U. e Bryant, P. (1991). **Phonological Skills and Learning to Read**. Lawrence Erlbaum 34 375-380.

Guimarães, S. R. K. (2003). **Dificuldades no Desenvolvimento da Lectoescrita: O Papel das Habilidades Metalinguísticas**. Psicologia: Teoria e Pesquisa 19(1): 033-045.

Junior Bernardino, J. A., Freitas, R. F., Souza, D., Maranhe, A. E. e Bandini, M. H. H. (2006). **Aquisição de leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica**. Rev. Bras. Ed. Esp. Marília 12(3): 423-450.

Justino, V. S. M. I. e Barrera, D. S. (2012). **Efeitos de uma intervenção na abordagem fônica em alunos com dificuldades de alfabetização**. Psicologia: Teoria e Pesquisa 28(4): 399-407.

Kaminski, T. I., Mota, H. B. e Cielo, C. A. (2011). **Vocabulário expressivo e consciência fonológica: correlações destas variáveis em crianças com desvio fonológico**. Rev Soc Bras Fonoaudiologia 2(16): 174-181.

Karmiloff-Smith, A. (2010). Dos meta-processos ao acesso consciente: evidência a partir de dados metalinguísticos de reparo produzidos por crianças. **Cadernos de Educação A aquisição e o ensino da linguagem escrita**. Pino, M. A. B. d. Pelotas, RS, Ufpel. 35: 407,477.

Kato, M. A., Moreira, N. and Tarallo, F. (1997). **Estudos em alfabetização**. Campinas: Universidade Federal de Juiz de Fora.

Lamprecht, R. R. (2009). **Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa**. Porto Alegre, EDIPUCRS.

Lamprecht, R. R., Bonilha, G. F. G., Freitas, G. M., Matzenauer, C. L. B., Mezzomo, C. L. e Ribas, L. P. (2004). **Aquisição fonológica do Português - Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre, Artmed.

Landsmann, L. T. (1995). **Aprendizagem da linguagem escrita: Processos evolutivos e implicações didáticas**. São Paulo, Ática.

Lemle, M. (1994). **Guia Teórico do Alfabetizador**. São Paulo, Editora Ática.

Lieberman, I. Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W. e Carter, B. (1974). **Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child**. Journal of Experimental Child Psychology 18(2): 201-212.

Lundberg, I., Frost, J. e Petersen, O.-P. (1988). **Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children**. Reading Research Quarterly 23(3): 263-284.

Miranda, A. R. M. (2009). A grafia de estruturas silábicas complexas na escrita de crianças das séries iniciais **Formação de educadores: o papel do educador e sua formação**. Pinho, S. Z. d. São Paulo, Unesp: 409-426.

Miranda, A. R. M. (2010). **Um estudo sobre o erro ortográfico**. Diálogos entre linguística e educação EDIFURB 1: 141-162.

Miranda, A. R. M. (2012). Ortografia: reflexões sobre a aquisição e o ensino. **Linguagens: metodologia de ensino de pesquisa**. Leffa, V. e Ernst, A. Pelotas, EDUCAT.

Miranda, A. R. M. (2013). Informação Fonológica na Aquisição da Escrita. **Estudos linguísticos contemporâneos: diferentes olhares**. Del Ré , A., Komesu, F., Tenani, L. and Vieira, A. J. O. Araraquara, Cultura Acadêmica. 23: 11-35.

Miranda, A. R. M. (2014). **A fonologia em dados de escrita inicial em crianças brasileiras**. *Linguística* 30(2): 45-80.

Miranda, A. R. M. and Matzenauer, C. L. B. (2010). Aquisição da fala e da escrita: relações com a Fonologia. **Cadernos de Educação**. Del Pino, M. A. Pelotas, Ed. UFPEL FaE/ PPGE. 35.

Monteiro, C. R. **A aprendizagem da ortografia e o uso de estratégias metacognitivas**. 2008. Dissertação (Mestrado) - UFPEl, Pelotas, 2008.

Moojen , S. M. P., Lamprecht, R. R., Santos, R. M., Freitas, G. M., Brodacz, R., Siqueira, M., Costa, A. C. e Guarda, E. (2003). **CONFIAS - Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial**. São Paulo, Casa do Psicólogo.

Morais, A. G. (2004). **A apropriação do sistema de notação alfabética e o desenvolvimento de habilidades de reflexão fonológica**. *Letras de Hoje* 39(3): 175-192.

Morais, A. G. (2012). **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo, Melhoramentos.

Morais, J. (1996). **A arte de ler**, Unesp.

Morais, J., Cary, L., Alegria, J. e Bertelson, P. (1979). **Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously ?** *Cognition* 7: 323-331.

Morais, J., Cary, L., Bertelson, P. e Alegria, J. (1986). **Literacy Training and Speech Segmentation**. *Cognition* 24(1): 45-64.

Moura, R. S. S., Cielo, C. A. e Mezzomo, C. L. (2009). **Consciência fonêmica em meninos e meninas**. *Rev Soc Bras Fonoaudiologia* 2(14): 205-211.

Moura, S. R. S., Mezzomo, C. L. e Cielo, C. A. (2009). **Estimulação em consciência fonêmica e seus efeitos em relação à variável sexo** Pró-Fono Revista de Atualização Científica 21(1): 51-56.

Nascimento, L. C. R. (2009). **Consciência Fonológica. Habilidades auditivas e consciência fonológica: da teoria a prática** Nascimento, L. C. R. and Knobel, K. A. B. São Paulo, Pró-Fono.

Nazari, G. T. (2010). **Panorama de pesquisas sobre consciência fonológica de crianças com desenvolvimento normal realizadas no Brasil no período de 1991 a 2009**. Letrônica: Revista Digital do PPGL 3(1): 3-21.

Pestun, M. S. V. (2005). **Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional**. Estudos de Psicologia 10(3): 407-412.

Pestun, M. S. V., Omote, L. C. F., Barreto, D. C. M. e Matsuo, T. (2010). **Estimulação da consciência fonológica na educação infantil: prevenção de dificuldades na escrita**. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia escolar e educacional 14(número 1): 95-104.

Santos, M. J. e Maluf, M. R. (2010). **Consciência fonológica e linguagem escrita: efeitos de um programa de intervenção**. Educar em Revista 38: 57-71.

Santos, M. T. M. **Vocabulário, consciência fonológica e nomeação rápida: contribuições para a ortografia e elaboração escrita** 2007. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo:, 2007.

Scherer, A. P. R. **Consciência Fonológica e Explicitação do Princípio Alfabético: importância para o ensino da língua escrita**. 2008. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Letras, PUC RS, Porto Alegre, 2008.

Scliar-Cabral, L. (2003). **Princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo, Contexto.

Soares, M. (2003). **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. 26ª Reunião anual da ANPED-GT. Alfabetização, Leitura e Escrita. Minas Gerais.

Teberosky, A. (2003). **Aprendendo a escrever: Perspectivas psicológicas e implicações educacionais**. São Paulo, Ática.

Zorzi, J. L. (2007). **Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais**. Porto Alegre, Artmed.

Zuanetti, P. A., Schneck, A. P. C. e Manfredi, A. K. d. S. (2008). **Consciência fonológica e desempenho escolar**. Revista CEFAC 10(2): 168-174.

## APÊNDICE A

**Universidade Federal de Pelotas**  
**Faculdade de Educação**  
**Programa de Pós- Graduação em Educação**

**CONSENTIMENTO INFORMADO - ALUNO**

LIZA GUTIERREZ, aluna do Curso de Doutorado em Educação da UFPEL, está realizando sua pesquisa em nível de Doutorado em duas escolas da rede municipal de ensino. Essa pesquisa tem como objetivo, verificar o efeito de um programa de estimulação fonológica na aquisição da escrita de crianças do pré e da 1ª ano do Ensino Fundamental.

A pesquisa será desenvolvida durante o ano letivo de 2013 e a coleta de dados consistirá na aplicação de testes de consciência fonológica e coletas de escrita dos alunos, antes e depois da realização do programa de estimulação da Consciência Fonológica. As avaliações mencionadas acima serão realizadas pela própria pesquisadora e a aplicação do programa será efetuada pela professora da turma na sala de aula, fazendo parte da rotina da classe.

É importante informar que: essas atividades serão realizadas nos horários das aulas e não irão prejudicar o andamento escolar do aluno, os dados coletados são para formação de banco de dados garantindo sigilo completo das informações de seus filhos, não há riscos para a saúde e educação envolvidos na realização desse trabalho e a desistência na participação do mesmo poderá ocorrer sem nenhum problema para seu filho. Para qualquer dúvida pode ser feito contato com pesquisadora através do telefone.

Pretendemos, ao final do trabalho realizado, contribuir para com a pesquisa científica em saúde e educação do nosso país.

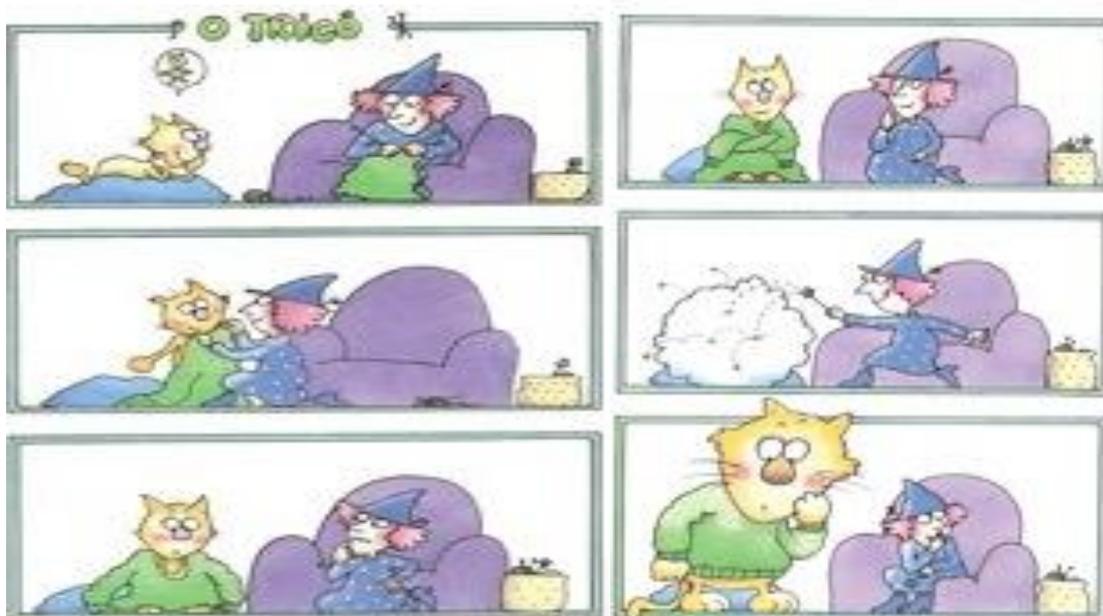
Sem mais, agradecendo pela colaboração,

Liza Gutierrez, Fonoaudióloga e Doutoranda em Educação  
(53-81126030)

Eu, \_\_\_\_\_ autorizo meu(a) filho(a)  
a participar dessa pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura dos pais ou responsáveis

## **ANEXO A**



FONTE: Imagens do Livro O amigo da Bruxinha, Editora Moderna, 1994

## **ANEXO B**



1



2



FONTE: Jóias da literatura infantil - Livraria Martins Editora S. A. - São Paulo, 1960.