

Miriam Maia de Araújo Pereira

**OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DO SISTEMA SCLiar DE
ALFABETIZAÇÃO: UMA PESQUISA PILOTO**

Dissertação de Mestrado apresentada
ao Programa de Pós-graduação em
Linguística da Universidade Federal de
Santa Catarina, como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre em
Linguística.

Orientadora: Prof.^a Emérita Dr.^a
Leonor Scliar-Cabral

Florianópolis
2012

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
Por meio do Programa de Geração Automática da Biblioteca
Universitária da UFSC.

Pereira, Miriam Maia de Araújo
OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DO SISTEMA SCLiar DE
ALFABETIZAÇÃO [dissertação]: UMA PESQUISA PILOTO/
Miriam Maia de Araújo Pereira; orientador, Leonor
Scliar Cabral - Florianópolis, SC, 2012.
136p; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão.
Programa de Pós-graduação em Linguística.

Inclui referências

1. Linguística. 2. Métodos de Alfabetização. 3.
Sistema Scliar de Alfabetização. 4. Neurociências.
I. Cabral, Leonor Scliar. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em
Linguística. III. Título.

Miriam Maia de Araújo Pereira

**OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DO SISTEMA SCLiar DE
ALFABETIZAÇÃO: UMA PESQUISA PILOTO**

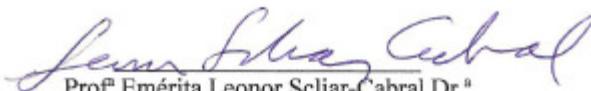
Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 05 de novembro de 2012.



Prof. Heronides Maurílio de Melo Moura, Dr.
Coordenador do curso

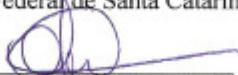
Banca Examinadora:



Prof.^a Emérita Leonor Scliar-Cabral Dr.^a

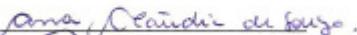
Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)



Prof.^a Otilia Heinig Dr.^a

Fundação Universidade Regional de Blumenau



Prof.^a Ana Cláudia de Souza Dr.^a

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.^a Vera Vasilévski Dr.^a

PNPD/CAPES/UFSC

Prof.^a Edair Maria Gorski, Dr.^a

Universidade Federal de Santa Catarina (suplente)

*A meus filhos, Yasmin e Luís
Felipe, a meu marido, Mauro, por
todo o amor que compartilhamos e
por toda a caminhada que estamos
fazendo juntos.*

AGRADECIMENTOS

A Deus agradeço a vida.

À professora e orientadora Leonor Scliar-Cabral, todos os ensinamentos e a paciência para ler e corrigir com precisão minha dissertação.

À professora Otília Heinig, suas sugestões tão generosas no exame de qualificação.

À professora Vera Vasilévski, a enorme ajuda na orientação da análise dos dados.

A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Linguística da UFSC, com os quais cursei disciplinas no decorrer do mestrado, a experiência que me fez crescer muito na caminhada acadêmica e profissional.

À professora Adriana, a disponibilidade e sua generosidade em compartilhar sua sala de aula comigo, contribuindo de forma decisiva para minha pesquisa.

Às crianças que participaram de meu trabalho e seus pais, a forma tão generosa como compartilharam comigo um pouco de suas vidas.

A meus pais, mesmo estando longe, sempre me incentivarem.

Ao Mauro, meu grande companheiro de todas as horas, sempre compreensivo e disposto a me auxiliar em tudo, o carinho.

A meus amados filhos Yasmin e Luís Felipe, que tiveram de se privar de tantas coisas para me acompanhar nessa jornada, o imenso amor.

A meus queridos amigos do mestrado: Joaquim, Rita, Renata, Mayra, Natália, Silvana e Clarita, a amizade.

Ao Lidiomar, a ajuda enorme, antes, durante e depois da pesquisa, e me ouvir nos momentos de angústia.

À Evelise, estar sempre disposta a resolver as solicitações de forma tão gentil.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Ensinar não é uma função vital, porque não tem o fim em si mesmo; a função vital é aprender.

Aristóteles

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo observar a aplicação do Sistema Scliar de Alfabetização em um grupo de crianças do 1.º ano de uma escola da rede privada da cidade de Florianópolis e documentar os resultados. Assim, é de caráter observacional e intervencionista. O Sistema Scliar está baseado nas mais recentes descobertas das neurociências, providas de experimentos de imagem por ressonância magnética (IRM), eletroencefalografia (EEG) e magnetoencefalografia (MEG), pelos quais se pode rastrear como o cérebro funciona durante o processamento da leitura, possibilitando um novo olhar na escolha de um método para a alfabetização. Para verificar o efeito da intervenção, que ocorreu no ano letivo de 2011, compara-se o desempenho em leitura entre o grupo de 16 crianças que foram submetidas ao Sistema Scliar de Alfabetização com o desempenho do grupo controle, que também se compunha por 16 sujeitos, submetidos a outro método de alfabetização. Ao longo do curso da pesquisa, foi feito planejamento e acompanhamento semanal, com a utilização de instrumentos elaborados para esse fim por Scliar-Cabral, como o *Sistema Scliar de Alfabetização – Guia para o professor* e o livro *Aventuras de Vivi*. Além desses, utilizaram-se os jogos educativos de Heinig e Stolf e textos variados, que muito colaboraram para os resultados finais do trabalho. Os resultados quantitativos e qualitativos mostram que o grupo experimental, submetido ao Sistema Scliar de Alfabetização, teve desempenho superior na compreensão e na leitura em voz alta de texto desconhecido, em relação ao grupo controle.

Palavras-chave: Alfabetização. Métodos de alfabetização. Neurociências. Sistema Scliar de Alfabetização.

ABSTRACT

This dissertation aims at observing the application of Scliar literacy system to children attending the 1st grade of a private school at Florianópolis and to document the results achieved. Therefore, is an observational and interventionist research. The system is based on the latest discoveries of Neuroscience drawn from experiments that use functional magnetic resonance imaging (fMRI), electroencephalography (EEG) and magneto-encephalography (MEG), through which one can trace how the brain works during the reading process, providing a new view on the choice of a better method for teaching-learning literacy. In order to verify the intervention effect, which occurred in the school year of 2011, a comparison was set up between the 16 children group submitted to the Scliar literacy system and the control group, also composed of 16 children, submitted to another literacy method. Throughout the research, a planning and a monitoring work was carried out using tools elaborated to this end by professor Scliar-Cabral, such as: *Sistema Scliar de Alfabetização* (Scliar literacy system) - *Guia para o professor* (The teacher's guide) and the book *Aventuras de Vivi* (Vivi's adventures). In addition, it was used Heinig and Stolf educational games, and assorted texts, which greatly contributed to the final results. The quantitative and qualitative results of the research have confirmed our hypothesis, showing that the experimental group, submitted to the Scliar literacy system, presented higher performance in understanding and reading aloud unknown texts than the control group.

Key-words: Literacy. Literacy methods. Neuroscience. Scliar's literacy system.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 01 – Visão atualizada das redes corticais da leitura.....	60
Figura 02 – Vivi, Vovó Eva e Fafá. <i>Aventuras de Vivi</i>	86
Figura 03 – Nina e a luva. <i>Aventuras de Vivi</i>	88
Figura 04 – Era uma vez um rei. <i>Aventuras de Vivi</i>	89
Figura 05 – A mala. <i>Aventuras de Vivi</i>	90
Gráfico 01 – Teste grafêmico-fonológico	100
Gráfico 02 – Teste fonológico-grafêmico	101
Gráfico 03 – Teste de produção oral de itens	102
Gráfico 04 – Teste de recepção auditiva	103
Gráfico 05 – Teste de produção oral de frases	104
Gráfico 06 – Teste de leitura em voz alta.....	105
Gráfico 07 – Teste de compreensão de leitura	106
Gráfico 08 – Teste de compreensão de frases	107
Gráfico 09 – Teste de emparelhamento de frases escritas.....	107

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CECAD	Ferramenta de consulta, seleção e extração de dados do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EEG	Eletronecefalografia
EJA	Educação de Jovens e Adultos
fMRI	<i>Functional magnetic resonance imaging</i>
INAF	Indicador de Alfabetismo Funcional
INEP	Instituto Nacional de Estudos Educacionais Anísio Teixeira
IRM	Imagem por Ressonância Magnética
LAMP	<i>Literacy Assessment and Monitoring Programme</i>
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MEG	Magnetoencefalografia
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PB	Português Brasileiro
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 TEMA	23
1.2 PROBLEMA	23
1.3 HIPÓTESE DE PESQUISA	24
1.4 OBJETIVOS	24
1.4.1 Objetivo Geral	24
1.4.2 Objetivos Específicos	24
1.5 JUSTIFICATIVA.....	24
1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	25
2 REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1 TEORIAS DE APRENDIZAGEM MAIS INFLUENTES NA ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL.....	27
2.1.1 Teoria Comportamentalista ou Behaviorista	27
2.1.1.1 Behaviorismo metodológico.....	28
2.1.1.2 Behaviorismo radical.....	28
2.1.2 Teoria Cognitivista	31
2.1.2.1 Jean Piaget	32
2.1.2.2 Emília Ferreiro	35
2.1.2.3 Lev Vygotsky	37
2.2 MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO	44
2.2.1 Métodos Sintéticos	44
2.2.1.1 Método alfabético.....	45
2.2.1.2 Método fônico	45
2.2.1.3 Método silábico	47
2.2.2 Métodos Analíticos	48
2.2.2.1 Processo de palavras.....	48
2.2.2.2 Processo de sentencição.....	49
2.2.2.3 Processo do conto.....	49
2.2.3 “Método” Construtivista	51
2.3 CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA	52
2.4 EDUCAÇÃO INTEGRAL E INTEGRADA	56
2.5 NEUROCIÊNCIAS E LEITURA	58
3 O SISTEMA SCLAR DE ALFABETIZAÇÃO	63
3.1 HISTÓRICO	63
3.1.1 Projeto Ler & Ser	63
3.1.2 Experiências que Serviram de Modelo	69
3.1.2.1 Os Círculos de Cultura em Angicos	69
3.1.2.2 O programa Iniciativa de Intervenção Precoce.....	70

3.2 FUNDAMENTOS DO SISTEMA SCLAR DE ALFABETI- ZAÇÃO	71
3.2.1 Diferenças entre Língua Oral e Escrita e sua Repercussão na Alfabetização	74
3.2.2 As Maiores Dificuldades à Alfabetização	76
4 METODOLOGIA	81
4.1 TIPO DE PESQUISA: OBSERVACIONAL E INTERVENCIO- NISTA	81
4.2 PROCEDIMENTOS PRÁTICOS	82
4.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA	84
4.3.1 Instrumento para Traçar o Perfil da População Pesqui- sada	84
4.3.2 Instrumentos de Intervenção	84
4.3.3 Instrumentos de Avaliação	94
4.4 OS SUJEITOS	95
4.4.1 Turma Experimental	95
4.4.2 Turma Controle	96
4.5 PERFIL SOCIOECONÔMICO	96
4.6 TABULAÇÃO DOS DADOS	97
5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	99
5.1 ANÁLISE VIA TESTES ESTATÍSTICOS DE HIPÓTESES... ..	99
5.2 ANÁLISE DOS DADOS DISPOSTOS EM GRÁFICOS	103
5.3 POSSIBILIDADE DE ANÁLISE VIA TRANSCRIÇÃO FONÉ- TICA	108
5.4 DISCUSSÃO	110
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	119
ANEXO A – Questionário sociocultural	125
ANEXO B – Bateria de testes	127
ANEXO C – Guia para o professor	133

1 INTRODUÇÃO

O processo de alfabetização, no Brasil, vem sendo analisado e discutido ao longo dos anos, sem que tenhamos resultados positivos práticos de tais debates, que possam se refletir diretamente em sala de aula. Talvez isso ocorra em função do que afirma Frade (2003, p.19): “a questão da visibilidade ou invisibilidade metodológica pode explicar posturas e práticas de professores e até certo desamparo em relação ao ‘como fazer’”. Se o professor não conseguir ter clareza das metodologias propostas para alfabetizar, como irá utilizá-las de forma adequada em sua prática profissional? Reforçando essa questão, a referida autora salienta que professores, atualmente, têm tentado conciliar métodos que já conheciam com as inovações pedagógicas advindas dos discursos científicos e dos órgãos oficiais, para tentar garantir uma prática mais eficaz, no que diz respeito ao ensino da leitura e da escrita.

Observa-se que algumas escolas têm tentado fazer um trabalho baseado em teorias consolidadas por meio de pesquisas, estudos e análises sobre o processo de alfabetização, no entanto, alguns professores apresentam certa resistência, principalmente em relação ao método. Tal resistência, segundo Frade (2003), pode ocorrer em função de o professor não saber exatamente o que é um método de alfabetização e como ele se materializa. Dessa forma, o professor fica à parte, no que concerne às discussões e análises feitas pelos estudiosos preocupados com esse processo, que não mais se restringe a como ensinar a ler, mas engloba, principalmente, como se aprende a ler e a escrever na escola.

As concepções de alfabetização a partir da década de 1980, no Brasil, estão fundamentadas nas contribuições das Ciências Linguísticas e na influência da teoria psicogenética da escrita. Por muito tempo, o termo “processo de alfabetização” trazia em seu bojo a ideia de que ocorreria apenas com o aprendizado do alfabeto, porém, hoje, já se sabe que alfabetizar é muito mais do que isso, pois abrange o domínio dos processos de compreensão e de produção.

Magda Soares (2010) postula que o debate sobre a alfabetização não se pode ater apenas à “mecânica” da língua escrita *versus* compreensão/expressão de significados, mas deve levar em conta o aspecto social desse processo, uma vez que a conceituação de alfabetização não é a mesma em todas as sociedades. Para ela, o conceito de alfabetização depende de vários fatores, tais como culturais, econômicos e tecnológicos.

Em uma abordagem mais recente da Psicolinguística, Scliar-Cabral (2011a, p.17) afirma que:

Desde a conferência promovida para debater as diferenças entre o processamento da cadeia da fala e da escrita que resultou no clássico *Language by ear and by eye. The relationships between speech and reading* (KAVANAGH; MATTINGLY, 1972), ficou constatado o que foi resumido por Jenkins e Liberman (1972, p.1): O ponto de partida de nossa conferência é o contraste chocante entre as dificuldades da percepção na leitura e na fala.

Não só foi constatada a dificuldade de desmembrar o *continuum* da fala, sobretudo a sílaba, nos sistemas alfabéticos, o que gerou toda a estratégia de desenvolvimento da consciência fonológica, quanto, com as evidências das neurociências, foi demonstrada a grande dificuldade de reciclar os neurônios da leitura para dissimetrizar a percepção dos traços que compõem as letras (DEHAENE, 2012). A partir dessas descobertas, observa-se a necessidade de se rever a forma como a escola está trabalhando com o ensino da leitura e da escrita, principalmente nas séries iniciais.

Scliar-Cabral (2009a) afirma que uma das principais funções da escola é ampliar e aprofundar os esquemas internalizados que a criança traz ao nela chegar, e que isso ocorre, principalmente, por meio da leitura. No entanto, a escola, em sua grande maioria, continua desconhecendo esses mecanismos que influenciam, de forma decisiva, como a criança aprende a lectoescrita. Os resultados disso estão nos dados dos indicadores que medem a qualidade da educação.

Observando esses dados no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) (INEP, 2011) verifica-se que, na escrita, tem-se 53,3% e, na leitura, 56,1% de aproveitamento dos alunos de 2.º e 3.º ano das escolas públicas, de modo que ainda há um longo caminho a ser percorrido até se alcançar um índice melhor de aproveitamento no aprendizado de leitura e escrita. O relatório do INAF (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2012) confirma que os índices de analfabetismo continuam inalterados em um período de dez anos: apenas 26% dos brasileiros são alfabetizados plenos, considerando-se que esse índice prevê quatro níveis: analfabetismo, alfabetismo rudimentar, básico e pleno. Isso demonstra que o Brasil não conseguiu

avanzar na questão da aprendizagem da leitura e escrita de pessoas entre 15 e 64 anos na última década.

Esses dados indicam que é necessário buscar novos caminhos a serem trilhados nesse campo (alfabetização), considerando-se, inclusive, a existência de mecanismos cerebrais que permitem ao indivíduo aprender a ler. Uma nova corrente epistemológica (CHANGEUX, 2012) preconiza a necessidade de associar as ciências humanas às biológicas para explicar como os neurônios aprendem a ler. As neurociências demonstraram empiricamente que existe uma região específica no cérebro capaz de reconhecer uma palavra escrita, analisar a cadeia das letras, descobrir as combinações das letras e, em seguida, associá-las aos sons e aos sentidos (DEHAENE, 2012).

Assim, surgem novas propostas, fundamentadas nesses achados recentes, para amenizar os dados preocupantes da alfabetização no Brasil e melhorar a qualidade do fazer educativo, dentre as quais está o Sistema Scliar de Alfabetização.

1.1 TEMA

O tema delimita-se no acompanhamento continuado do alfabetizador, na respectiva aplicação do material pedagógico do *Sistema Scliar de Alfabetização – Guia para o Professor* (SCLiar-CABRAL, 2012a), bem como na aprendizagem dos alunos a partir do uso do livro *Aventuras de Vivi* e dos jogos elaborados por Otilia Heinig e Jociane Stolf, em uma escola da rede privada de ensino, localizada no Bairro dos Ingleses, na Cidade de Florianópolis.

1.2 PROBLEMA

Várias questões demonstram o problema de pesquisa: Por que é tão difícil alfabetizar? Que fatores estão envolvidos nesse processo e de que forma favorecem ou desfavorecem o sucesso desse fazer educativo, que é tão importante na formação geral do indivíduo? A resposta seria a falta de metodologia adequada, ou de material bem planejado e elaborado com objetivos precisos e com boa sustentação teórica, ou uma formação mais elaborada dos professores alfabetizadores, a qual lhes possibilitaria uma prática mais eficaz?

1.3 HIPÓTESE DE PESQUISA

Submetidos dois grupos a sistemas de alfabetização distintos, ao Sistema Scliar de Alfabetização e a outro método, o primeiro grupo apresentará desempenho superior ao do segundo, na leitura de textos desconhecidos.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Observar e registrar o desempenho de alfabetizandos submetidos ao Sistema Scliar de Alfabetização, em sua primeira fase, ou seja, na leitura de texto desconhecido, em uma escola do município de Florianópolis.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Observar e analisar a fluência em leitura das crianças ao final da aplicação do Sistema Scliar;
- Analisar o material proposto pelo Sistema Scliar, considerando-se suas vantagens e limitações;
- Verificar dificuldades de compreensão do *Guia* por parte do professor;
- Verificar inadequações nos planos de atividades sugeridos no *Guia* e sugerir modificações;
- Avaliar a adequação do livro *Aventuras de Vivi* e sugerir modificações, se necessário.

1.5 JUSTIFICATIVA

Quando se observam os dados alarmantes do alfabetismo no Brasil (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2012), segundo os quais apenas um em cada quatro brasileiros está plenamente alfabetizado, percebe-se a necessidade de uma nova postura educativa nesse segmento, uma vez que os indicativos mostram que o Brasil continua muito aquém de uma educação considerada adequada para um país que conseguiu avançar em diversos outros segmentos.

Diante do quadro complexo e preocupante em que está inserida a alfabetização no Brasil, é preciso garantir investimentos na formação

dos alfabetizadores, na adoção de métodos eficazes e em materiais bem elaborados, que contenham sustentação teórica coerente e comprovada empiricamente.

Segundo Scliar-Cabral (2009a), uma das formas de equacionar os problemas que perpassam a alfabetização é apoiar-se nas descobertas das ciências mais avançadas, que se ocupam com o processamento da leitura. A autora vai além, ao dizer que é preciso que os professores alfabetizadores tenham conhecimento das dificuldades que estão envolvidas nesse fazer, para que possam se habilitar com novos conhecimentos a fim de enfrentá-las e solucioná-las.

Antes, porém, é necessário que o professor alfabetizador tenha consciência de o que é a alfabetização. Então, como se compreende a alfabetização hoje?

Segundo a Unesco (2007, p.17), alfabetização seria:

A habilidade de identificar, compreender, interpretar, criar, comunicar e assimilar, utilizando materiais impressos e escritos associados a diversos contextos. A alfabetização envolve um continuum de aprendizagem que permite que indivíduos atinjam seus objetivos, desenvolvam seus conhecimentos e potencial e participem plenamente na sua comunidade e na sociedade em geral.

Pensando sobre toda a complexidade que envolve esse processo, faz-se importante pesquisar e verificar a aplicabilidade de um trabalho bem fundamentado, que possa contribuir de forma significativa para melhorar a educação nas séries iniciais, que é o Sistema Scliar de Alfabetização.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em seis seções, além da introdução, a seguir resumidas. O segundo capítulo enfoca algumas teorias de aprendizagem que fundamentaram as principais metodologias de alfabetização no Brasil, para fazer um contraponto com os referenciais que embasam o Sistema Scliar de Alfabetização. Apresenta também uma explanação sobre os métodos de alfabetização utilizados na educação brasileira nas últimas décadas e, dada a importância teórica do assunto, apresenta uma explanação sobre a consciência fonológica e suas controvérsias. Ainda, explana sobre a educação integral e integrada

e sua importância para o embasamento do Sistema Scliar. Por fim, faz uma abordagem sobre as neurociências e a leitura, mostrando como ocorre o processamento da palavra escrita no momento da leitura. O terceiro capítulo descreve o Sistema Scliar de Alfabetização, a partir de seu histórico e seus fundamentos. O capítulo seguinte, quarto, descreve a metodologia da pesquisa, definindo-a como experimental e intervencionista, explicando a composição do grupo experimental e controle e os instrumentos de intervenção e de avaliação dos resultados. O quinto capítulo apresenta os dados da pesquisa, por meio de gráficos comparativos do desempenho das duas turmas na leitura, bem como a análise qualitativa da leitura em voz alta, a partir da transcrição fonética das gravações; posteriormente, discute os resultados obtidos. O último capítulo trata das conclusões, assim, apresenta os aspectos mais relevantes do trabalho e faz algumas sugestões para o aprimoramento do Sistema Scliar de Alfabetização. Em anexo, estão os principais documentos de apoio à pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta secção está dividida em cinco subsecções. A primeira adentra algumas teorias de aprendizagem que foram importantes no processo de alfabetização ao longo dos últimos anos na educação brasileira, fazendo um contraponto entre estas e a teoria que fundamenta a Sistema Scliar de Alfabetização. A segunda elenca, de forma sintetizada, os diversos métodos de alfabetização utilizados no Brasil e compara o método proposto em nossa pesquisa com o baseado no construtivismo. A terceira discorre sobre consciência fonológica e sua relevância para a alfabetização. A quarta subsecção, por sua vez, expõe brevemente os princípios da educação integral e integrada, que também subsidiam o Sistema Scliar de Alfabetização. A quinta e última subsecção detém-se na neurociência aplicada ao ensino-aprendizagem da leitura, que constitui a contribuição inovadora do Sistema Scliar de Alfabetização.

2.1 TEORIAS DE APRENDIZAGEM MAIS INFLUENTES NA ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL

Esta subsecção discorre sobre algumas teorias consideradas mais influentes nas práticas de alfabetização no Brasil, para entendimento da postura dos docentes nas séries iniciais.

2.1.1 Teoria Comportamentalista ou Behaviorista

O comportamentalismo, denominado também de behaviorismo, é uma abordagem psicológica do estudo do comportamento animal, humano e não humano. Seu principal fundador é John Brados Watson (1878-1958), que teve grande influência do cientista russo Ivan P. Pavlov (1849-1936), o qual (com Bertrand Russel) também inspirou Jarbas Maciel, cujas ideias fundamentaram Paulo Freire em sua experiência de alfabetização de adultos em Angicos (PELANDRÉ, 2002, p.72).

Segundo essa teoria, o processo de aprendizagem deve ser analisado a partir do comportamento observável, desconsiderando-se os aspectos internos que ocorrem na mente. Reforçando esse pressuposto, Finger (2008, p.18) diz que, nessa concepção:

A análise dos dados científicos deve dar-se a partir da observação objetiva do comportamento dos organismos em vez de tomar por base o funcionamento de sua mente, uma vez que todo e qualquer tipo de comportamento – humano e não humano – pode e deve ser descrito e explicado sem qualquer referência a eventos mentais ou processos psicológicos internos.

O behaviorismo tem como foco principal o comportamento, que é denominado como a resposta dada por determinado organismo a algum fator externo que o estimule, resposta observável, portanto, passível de descrição e quantificação. Essa teoria se atém, pois, somente aos comportamentos observáveis externamente (QUADROS e FINGER, 2008). Essa corrente pode ser dividida em duas vertentes, a saber.

2.1.1.1 Behaviorismo metodológico

O behaviorismo metodológico foi criado por John Brados Watson (1878-1958), como visto. Watson doutorou-se em Neuropsicologia, e produziu trabalhos em psicologia animal, estudando o comportamento de ratos e macacos, estudos que posteriormente foram replicados no comportamento humano. Segundo o autor, o objetivo teórico dessa corrente é prever e controlar o comportamento, caracterizando-se pelo empiricismo. Para ele, o ser humano aprende tudo a partir do ambiente, ficando, assim, à mercê do meio. O indivíduo nasce vazio de conhecimento, é uma *tabula rasa*.

Watson rejeita os processos mentais como objeto de estudo, pois, para ele, só poderia ser estudado aquilo que fosse passível de ser observado e mensurado.

2.1.1.2 Behaviorismo radical

O behaviorismo radical tem como fundador Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), psicólogo americano que testou as teorias de Watson em laboratório, ampliando alguns conceitos dessas teorias (FINGER, 2008). Para Skinner, os chamados fenômenos internos (processos mentais) são de natureza física, material e, portanto, mensuráveis.

A principal diferença entre as duas vertentes é que a segunda não considera o indivíduo um ser passivo, uma *tabula rasa*. Skinner (apud

FINGER, 2008, p.22) diz que “as pessoas respondem ao meio, mas elas também operam em seu ambiente, a fim de produzir certas consequências”, contrapondo-se a Watson, que considerava o indivíduo completamente moldável pelo ambiente, um ser passivo, apenas responsivo aos estímulos do ambiente de forma condicionada.

O ponto fundamental dos estudos de Skinner são as relações funcionais entre o estímulo e a resposta na modificação, permanência ou extinção de um comportamento. A base de sua teoria é a metodologia denominada por ele de condicionamento operante, que ele acrescentou à noção de reflexo condicionado, formulada pelo cientista russo Ivan Pavlov. Os dois conceitos estão essencialmente ligados à fisiologia do organismo, seja animal ou humano. O reflexo condicionado é uma reação a um estímulo casual. O condicionamento operante é um mecanismo que premia ou pune uma determinada resposta de um indivíduo, até ele ficar condicionado a um comportamento positivo ou aversivo. Sendo assim, agimos e operamos sobre o mundo por meio das respostas que nossas ações provocam.

A diferença entre o reflexo condicionado e o condicionamento operante é que o primeiro é uma resposta a um estímulo puramente externo e o segundo, o hábito gerado por uma ação do indivíduo. No comportamento respondente (de Pavlov), a um estímulo segue-se uma resposta. No comportamento operante (de Skinner), o ambiente é modificado e produz consequências que agem de novo sobre ele, alterando a probabilidade de ocorrência futura semelhante.

O condicionamento operante é um mecanismo de aprendizagem de novo comportamento – um processo que Skinner chamou de modelagem. O instrumento fundamental de modelagem é o reforço – a consequência de uma ação quando percebida por quem a pratica. Para o behaviorismo em geral, o reforço pode ser positivo (uma recompensa) ou negativo (ação que evita uma consequência indesejada). Skinner centrou seus estudos no condicionamento operante. Conforme Keller (apud MOREIRA, 1999, p.33):

O comportamento operante inclui todos os movimentos de um organismo dos quais se possa dizer que, em algum momento, têm um efeito sobre ou fazem algo ao mundo em redor. O comportamento opera sobre o mundo, por assim dizer, quer direta, quer indiretamente.

Esse condicionamento pode ser representado da seguinte maneira: $R \rightarrow S$, onde R é a resposta, a flecha significa “leva a” e S é o estímulo reforçador, que é chamado de reforço. Nesse sentido, Skinner desenvolveu o conceito de reforço, relacionando-o ao comportamento. Distinguem-se dois tipos de reforço: o positivo e o negativo. Os dois têm em comum a manutenção de determinado comportamento. O reforço positivo fortalece um comportamento que um estímulo agradável ocasiona e, no reforço negativo, um comportamento é instalado, com o objetivo de evitar um estímulo desagradável.

Skinner trabalhou também o processo de eliminação de comportamentos indesejáveis ou inadequados, e denominou esse processo de extinção. A extinção é a ausência ou suspensão do reforço. Há outra forma de extinção, que é a punição. A punição ocorre quando determinado comportamento estiver sendo eliminado por meio da emissão de um estímulo aversivo.

Portanto, a Teoria do Reforço de Skinner é compreendida como uma teoria da aprendizagem a partir dos conceitos de “generalização” e “discriminação”. A generalização seria a capacidade de responder de forma semelhante a situações que percebemos como semelhantes. Esse princípio é extremamente importante na aprendizagem escolar, pois, mediante ele, podemos utilizar certos aprendizados em diversas situações que consideramos parecidas.

A discriminação é a capacidade de perceber diferenças entre estímulos e responder diretamente a cada um deles. Podemos utilizar esse princípio para nos comportarmos em cada situação específica de acordo com cada uma.

Assim, para Skinner, a aprendizagem é a mudança que a experiência produz no comportamento, por meio de reforços imediatos e contínuos, a uma resposta emitida pelo sujeito. Quando as respostas são fortalecidas por sucessivas aproximações, elas são emitidas cada vez mais adequadamente, até se chegar ao comportamento desejado. Além disso, Skinner postula que a aprendizagem é fruto do condicionamento operante: o comportamento é premiado e reforçado, até que seja condicionado, de tal forma que, ao se retirar o reforço, o comportamento continue a acontecer.

Diante dessa exposição, podemos observar que o behaviorismo influenciou de forma decisiva a educação brasileira na década de 1970, reforçado pela tendência tecnicista, como os métodos de ensino programado: o controle e a organização das situações e da tecnologia do ensino eram o ápice do processo de ensino-aprendizagem. Ainda hoje, percebe-se essa tendência nas práticas educacionais, evidenciadas nos

diversos testes, tais como Provinha Brasil, Enem, vestibulares e outros, que servem como reforço para a obtenção de recompensa futura. Na verdade, essa abordagem não se faz presente só na educação sistematizada, quando as crianças realizam as tarefas propostas para, então, receberem uma nota ou um conceito (positivo ou não). No Brasil, a pesquisadora que mais defendeu o comportamentalismo radical aplicado à alfabetização foi a Dra. Geraldina Witter (WITTER e COPIT, 1971).

Comparando-se o referencial comportamentalista com o que embasa o Sistema Scliar de Alfabetização, pode-se dizer que eles diferem do ponto de vista epistemológico, uma vez que aquele considera a linguagem verbal como um comportamento qualquer, sendo inteiramente aprendido por condicionamentos, conforme explicado. Scliar-Cabral adota a postura de que não se podem separar as ciências biológicas das humanas, dando igual importância a como o cérebro humano está programado, amadurece e aprende e à aprendizagem.

2.1.2 Teoria Cognitivista

O cognitivismo é a teoria de aprendizagem que se preocupa com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e utilização das informações envolvidas na cognição. Essa abordagem está pautada na cognição, o que veremos a seguir, na ótica de alguns teóricos.

A cognição é um conjunto de processos que, integrados pelos circuitos neurais, permitem a um organismo orientar seu comportamento de forma a adaptar-se às variações do ambiente em que está situado.

Para Jesuino (1987), a cognição é a aquisição, o armazenamento, a recuperação e utilização do conhecimento. Segundo Moreira e Masini (1982, p.3):

A cognição é o processo através do qual o mundo de significados tem origem. À medida que o ser se situa no mundo, estabelece relações de significação, isto é, atribui significados à realidade em que se encontra. Esses significados não são entidades estáticas, mas pontos de partida para a atribuição de outros significados.

Nessa perspectiva, a aprendizagem não é apenas um processo de associações do tipo estímulo-resposta, ao contrário, consiste em mudança da estrutura cognitiva do sujeito. Seu foco está na forma como

o indivíduo percebe, seleciona, organiza e atribui significados aos objetos e aos acontecimentos.

Essa abordagem foi bastante difundida e utilizada na educação brasileira nas décadas de 1980 e 1990, apesar de seu surgimento datar dos anos 1950. Alguns teóricos se destacaram nessa abordagem.

2.1.2.1 Jean Piaget

Jean Piaget (1896-1980) diplomou-se em ciências naturais e doutorou-se em biologia em 1918, aos 22 anos. Interessou-se por psicologia. Em Zurique, teve aulas com Jung e trabalhou como psicólogo experimental. Por meio de suas teorias, Piaget (1970) tenta explicar a origem biológica do conhecimento nos seres humanos. Resumiremos algumas ideias centrais de sua teoria.

Epistemologia Genética – é uma teoria do desenvolvimento cognitivo, que pressupõe que os seres humanos passam por uma série de mudanças ordenadas e previsíveis. Para Piaget, o comportamento dos seres humanos não é inato, nem resultado de condicionamento, mas construído numa interação entre o meio e o indivíduo.

Essa teoria epistemológica (epistemo = conhecimento; e logia = estudo) é caracterizada como interacionista. A inteligência, para ele, é o mecanismo de adaptação do organismo a uma situação nova e, como tal, implica a construção contínua de novas estruturas. Essa adaptação refere-se ao mundo exterior, como toda adaptação biológica. Assim, os indivíduos se desenvolvem intelectualmente a partir de exercícios e estímulos oferecidos pelo meio que os cerca.

Segundo Piaget (1982), a estrutura de maturação do indivíduo sofre um processo genético, e a gênese depende de uma estrutura de maturação. Para o autor, o indivíduo só recebe determinado conhecimento se estiver preparado para recebê-lo ou se puder agir sobre o objeto do conhecimento, para inseri-lo num sistema de relações. Só pode existir novo conhecimento se o organismo já tiver um conhecimento anterior, para poder assimilá-lo e transformá-lo, implicando dois pólos da atividade inteligente: assimilação e acomodação. Sendo assim, a adaptação intelectual constitui-se de equilíbrio progressivo entre um mecanismo assimilador e uma acomodação complementar.

Piaget descreveu dois processos utilizados pelo sujeito em sua tentativa de adaptação: assimilação e acomodação. Segundo Piaget (1996, p.13), a assimilação pode ser definida como:

[...] uma integração a estruturas prévias, que podem permanecer invariáveis ou são mais ou menos modificadas por esta própria integração, mas sem descontinuidade com o estado precedente, isto é, sem serem destruídas, mas simplesmente acomodando-se à nova situação.

Imagine uma criança que está aprendendo a reconhecer animais, e até aquele momento o único animal que ela conhece e tem organizado esquematicamente é o gato. Pode-se dizer que a criança possui, em sua estrutura cognitiva, um esquema de gato. Se ela for apresentada a outro animal que tenha com ele alguma semelhança, como um coelho, ela o perceberá como um gato (branco, quadrúpede, com rabo etc.).

Nesse caso, há um processo de assimilação, em função da proximidade dos estímulos e da pouca variedade e qualidade dos esquemas acumulados pela criança até aquele momento. A diferenciação entre gato e coelho passa por um processo de acomodação. Piaget define acomodação como “toda modificação dos esquemas de assimilação sob a influência de situações exteriores (meio) aos quais se aplicam” (1996, p.18).

Segundo Wadsworth (1996, p.7):

A acomodação explica o desenvolvimento (uma mudança qualitativa), e a assimilação explica o crescimento (uma mudança quantitativa); juntos eles explicam a adaptação intelectual e o desenvolvimento das estruturas cognitivas.

Para Piaget, assim como não há assimilação sem acomodações (anteriores ou atuais) também não existem acomodações sem assimilação. Isso significa que o meio não provoca apenas o registro de impressões ou a formação de cópias, mas desencadeia ajustamentos ativos.

Wadsworth (1996) afirma que, durante a assimilação, a mente impõe sua estrutura disponível aos estímulos que estão sendo processados. Esses estímulos são “forçados” a se ajustar à estrutura da pessoa. Já, na acomodação, ocorre o processo inverso. A mente é “forçada” a mudar sua estrutura para acomodar os novos estímulos.

Na teoria de Piaget, todas as crianças passam por fases de desenvolvimento, que ele denominou de estágios. Esses estágios seguem idades mais ou menos determinadas, porém, importante é a ordem dos estágios, e não a idade de sua aparição. Os estágios são os seguintes:

- Período sensório-motor (do nascimento aos dois anos) – A ausência da função semiótica é sua principal característica. Nessa fase, a inteligência trabalha com as percepções do simbólico e com as ações motoras, por meio dos deslocamentos do próprio corpo. É o período em que há o desenvolvimento inicial das coordenações e relações de ordem entre as ações. Nessa fase, segundo Piaget, a inteligência da criança opera com situações e ações concretas.
- Estágio pré-operatório ou simbólico (dos 2 aos 7 anos) – Nesse estágio, emerge a função semiótica, que permite o surgimento da linguagem verbal, do desenho, da imitação, da dramatização etc. É a “idade dos por quês”. A criança nesse estágio é egocêntrica, centrada em si mesma, não aceita a ideia do acaso: tudo deve ter uma explicação; já consegue agir por simulação e possui percepção global, sem discriminar detalhes.
- Estágio operatório concreto (dos 7 aos 11) – Nesse estágio, a criança está pronta para iniciar o processo de aprendizagem sistemática. Ela começa a ver o mundo com mais realismo, deixa de confundir real com fantasia. Já é capaz de ordenar elementos por seu tamanho, incluindo conjuntos, organizando o mundo de forma lógica ou operatória, e pode compreender regras, sendo-lhes fiel e estabelecendo compromissos. É menos egocêntrica, sua organização social é de bando, podendo participar de grupos maiores, chefiando e admitindo chefias.
- Estágio operatório formal (dos 11 aos 15 anos) – Nesse estágio, as estruturas cognitivas da criança alcançam o nível mais elevado de desenvolvimento, e ela torna-se apta a aplicar o raciocínio lógico a todas as classes de problemas. A criança deixa o domínio do concreto para passar às representações abstratas. É nesse estágio, ainda, que a criança desenvolve a própria identidade, podendo ocorrer, nesse momento, problemas existenciais e dúvidas quanto ao certo e ao errado. O indivíduo demonstra outros interesses e ideais, que defende segundo seus próprios valores e segundo aquilo em que acredita.

A importância dos estágios definidos por Piaget reside no fato de eles demonstrarem que, em cada um, há evolução gradativa, mediante a qual o indivíduo adquire novos conhecimentos ou estabelece novas estratégias de sobrevivência, de compreensão e de interpretação da realidade, o que possibilita ao professor lidar de forma mais adequada com ele, escolhendo os estímulos apropriados a maior desenvolvimento.

Dentro do marco piagetiano, a pesquisadora argentina Emília Ferreiro trouxe inovações, especificamente no campo da construção pela criança do conhecimento sobre a escrita, com grande repercussão sobre a alfabetização na educação brasileira, no início dos anos 1980.

2.1.2.2 Emília Ferreiro

Emília Ferreiro (1936) fez seu doutorado na Universidade de Genebra, sob orientação de Piaget, no final dos anos 1960, dentro da linha de pesquisa inaugurada por Hermine Sinclair, que Piaget denominou de psicolinguística genética. Em 1971, voltou à Universidade de Buenos Aires, onde constituiu um grupo de pesquisa sobre alfabetização, do qual faziam parte Ana Teberosky, Alicia Lenzi, Suzana Fernandez, Ana Maria Kaufman e LÍlian Tolchinsk. Atualmente, vive no México, onde é professora titular do Centro de Investigação e Estudos Avançados do Instituto Politécnico Nacional, da Cidade do México.

Ferreiro tornou-se referência para a educação brasileira na década de 1980, influenciando de forma decisiva a concepção que se tinha sobre o processo de alfabetização, o que ocorreu por meio da divulgação de seus livros no Brasil e da inserção de sua teoria nas normas do governo para a área, os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Suas obras – sendo a *Psicogênese da língua escrita*, feita com a colaboração de Ana Teberosky, a mais significativa – não apresentam método, mas mostram os processos de construção do conhecimento sobre a escrita pelas crianças, levando ao questionamento dos métodos de alfabetização vigentes.

Ferreiro e Teberosky (1999) afirmam que as crianças têm papel ativo no aprendizado. Elas constroem o próprio conhecimento – daí vem a denominação construtivismo. A partir dessa concepção, as autoras asseveram que o foco da aprendizagem sai da escola e vai para o sujeito que aprende.

Assim como Piaget, Emília Ferreiro é considerada construtivista. Em suas pesquisas, centrou seu foco nos mecanismos cognitivos relacionados com a leitura e com a escrita, dando destaque à escrita, tentando desvendar como a criança constrói o conhecimento sobre esse objeto socialmente elaborado.

Em sua teoria, Ferreiro e Teberosky (1999) afirmam que a construção do conhecimento da leitura e da escrita tem uma lógica individual, embora aberta à interação social, no ambiente escolar ou fora dele. Nesse processo de construção, a criança passa por etapas, com

avanços e recuos, até se apossar do código linguístico e dominá-lo. Elas consideram que o tempo que a criança leva para percorrer cada uma dessas etapas é variável.

Em função dessas conceituações, pode-se afirmar que é necessário respeitar a evolução de cada criança e compreender que um desempenho mais vagaroso não significa que ela seja menos inteligente ou dedicada do que as demais. Outro ponto importante é que o aprendizado não é provocado pela escola, mas pela própria mente da criança. Logo, as crianças chegam à escola com uma gama de conhecimentos, trazidos de suas experiências anteriores.

Ferreiro (1999) caracteriza os níveis de desenvolvimento do aprendizado da escrita da seguinte forma:

Nível pré-silábico: Nesse nível, a criança não consegue relacionar as letras com os sons da língua falada, não consegue estabelecer vínculo entre fala e escrita. Nessa fase, a criança não compreende que a escrita representa a fala, os sons das palavras ou o objeto a que o nome se refere, por isso, utiliza o desenho, símbolos, traços, números e rabiscos para escrever. Isso ocorre porque é assim que entende a escritura;

Nível silábico: Nessa fase, a criança relaciona grafia e sons, representando cada sílaba por meio de uma letra. Já supõe que a escrita representa a fala, e tenta fonetizar a escrita e dar valor sonoro às letras. A passagem de um nível para outro ocorre quando a criança se depara com algum obstáculo a sua hipótese. Embora não consiga explicar a escrita, já faz a correspondência entre a escrita e a fala, sendo considerada a fase mais importante da alfabetização;

Nível silábico-alfabético: Aqui a criança já mistura a lógica da fase anterior com a identificação de algumas sílabas. Assim, inicia a superação da hipótese silábica, compreende que a escrita representa os sons da fala, passa a fazer uma leitura termo a termo, consegue combinar vogais e consoantes numa mesma palavra, numa tentativa de combinar sons, sem tornar, ainda, sua escrita socializável. Essa fase caracteriza-se também por ser intermediária entre a silábica e a alfabética, quando, insatisfeita, a criança procura subsídios para igualar sua escrita à do adulto. A escrita é composta por sílabas completas mais sílabas incompletas;

Nível alfabético: A criança evolui para uma representação mais completa dos sons das palavras. A criança compreende que cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores sonoros menores do que a sílaba, e realiza sistematicamente uma análise sonora dos fonemas das palavras que vai escrever. Então, “a partir desse momento a criança se defrontará com as dificuldades próprias da ortografia, mas não terá

problema de escrita, no sentido estrito” (FERREIRO e TEBEROSKI, 1999, p.213), compreende que a escrita tem função social, compreende o código da escrita, mas compreende também que a ortografia é aprendida com a prática da leitura e da escrita. Segundo Ferreiro, esses níveis de desenvolvimento ocorrem entre quatro e seis anos de idade e não acontecem de forma fixa nem de modo contínuo.

Esse raciocínio de que o conhecimento da criança ocorre de forma gradativa corresponde aos mecanismos deduzidos por Piaget, pelos quais cada salto cognitivo depende de assimilação e de reacomodação dos esquemas internos, que necessariamente levam tempo. Segundo o construtivismo, o erro da criança revela como ela “releu” o conteúdo aprendido, demonstrando que o que ela aprendeu não coincide com o que lhe foi ensinado.

Com base nos pressupostos da psicogênese da língua escrita, Ferreiro (FERREIRO e TEBEROSKI, 1999) costuma criticar a alfabetização tradicional, porque julga a prontidão das crianças para o aprendizado da leitura e da escrita por meio de avaliações de percepção (capacidade de discriminar sons e sinais, por exemplo) e de motricidade (coordenação, orientação espacial etc.). Assim, ela afirma que esse processo se dá pelo peso excessivo de um aspecto exterior da escrita, saber desenhar as letras, e deixa de lado suas características conceituais, isto é, a compreensão da natureza da escrita e sua organização, porque, para ela, a alfabetização está intrinsecamente ligada ao conteúdo da escrita.

Comparando-se o referencial teórico construtivista com o do Sistema Scliar de Alfabetização, pode-se dizer que a diferença fundamental está na importância que este último atribui ao papel do alfabetizador e do material pedagógico adequado à reciclagem neuronal, uma vez que o ônus de desmembrar a sílaba, de dissimular a informação visual, de dominar os princípios do sistema alfabético não pode ser colocado fundamentalmente sob a responsabilidade das crianças, por meio de hipóteses que elas formulem sobre a escrita.

2.1.2.3 Lev Vygotsky

Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934) formou-se em direito, literatura e medicina, mas estudou também história e filosofia, sem receber titulação acadêmica por essas duas últimas áreas de conhecimento. Seus estudos são marcados pela interdisciplinaridade.

Vygotsky lecionou literatura e psicologia no período de 1917 a 1923. Durante esse período, fundou a revista literária *Verask* e publicou

sua primeira pesquisa em literatura, mais tarde reeditada com o título de *A psicologia da arte*. Também criou um laboratório de psicologia no Instituto de Treinamento de Professores e dirigiu a secção de teatro do Departamento de Educação de Gomel.

No ano seguinte, Vygotsky mudou-se para Moscou, depois de receber um convite para trabalhar no Instituto de Psicologia de Moscou, após apresentar-se brilhantemente no II Congresso de Psicologia de Leningrado (na época, considerado um dos principais encontros de cientistas ligados à psicologia). Criou e fundou o Instituto de Estudos das Deficiências e dirigiu um departamento de educação voltado para deficientes físicos e mentais.

Até 1934, Vygotsky ministrou cursos na Academia Krupskaya de Educação Comunista, na Segunda Universidade Estadual de Moscou e no Instituto Pedagógico Herten. Simultaneamente, fez o curso de medicina no Instituto Médico. Um pouco antes de sua morte, foi convidado para dirigir o departamento de psicologia no Instituto Soviético de Medicina Experimental.

A teoria de Vygotsky chegou ao ocidente por meio de dois livros básicos: *Pensamento e linguagem* e *A formação social da mente* (respectivamente VYGOTSKY, 1993 e VYGOTSKY, 1991). O primeiro teve sua tradução feita do russo para o inglês apenas em 1962 e o segundo, em 1978. Ambos são resultado de compilações de trabalhos esparsos, muitas vezes redundantes.

As obras de Vygotsky chegaram ao Brasil na segunda metade da década de 1970. Os estudos e pesquisas sobre elas se intensificaram a partir da segunda metade da década de 1980 e influenciaram de forma decisiva a educação brasileira (LIBÂNEO e FREITAS, 2012).

Para Vygotsky (1991), o desenvolvimento cognitivo só pode ser entendido quando referenciado ao contexto sociocultural e histórico em que ocorre. O desenvolvimento humano é compreendido não como a decorrência de fatores isolados que amadurecem, tampouco de fatores ambientais que agem sobre o organismo, controlando seu comportamento, mas sim como produto de trocas recíprocas, que se estabelecem durante toda a vida, entre indivíduo e meio, cada aspecto influenciando sobre o outro.

Segundo Vygotsky (1991), o indivíduo constitui-se na sua relação com os outros, o que significa dizer que ele não possui nada pronto. Sendo assim, o conhecimento ocorre mediante as relações entre o indivíduo e o mundo exterior e se desenvolve num processo histórico: a aprendizagem ocorre por uma mediação social, em que a linguagem adquire papel predominante.

Vygotsky (1991) dá ênfase ao processo histórico-social e ao papel da linguagem no desenvolvimento do indivíduo. Para ele, o sujeito é interativo, pois adquire conhecimento a partir de relações intra e interpessoais e de troca com o meio, a partir de um processo denominado mediação.

Vygotsky (1991, p.31) enfatiza o papel da linguagem no desenvolvimento da criança, e afirma que:

A capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, superar a ação impulsiva, a planejar uma solução para um problema antes da execução e a controlar seu próprio comportamento.

Depreende-se que, na concepção de Vygotsky, os signos e as palavras¹ constituem para as crianças um meio de contato social com outras pessoas, além de que as funções cognitivas e comunicativas constituem uma base de uma nova e superior forma de atividade nas crianças, que as distingue dos animais.

Nessa concepção, os signos são meios que ajudam e facilitam uma função psicológica superior e capazes de transformar o funcionamento mental. Assim, as formas de mediação permitem ao sujeito realizar operações cada vez mais complexas sobre os objetos.

Vygotsky (1991) afirma que ocorrem duas mudanças qualitativas no uso dos signos: o processo de internalização e a utilização de sistemas simbólicos. A internalização está relacionada à repetição, quando a criança se apropria da fala do outro como se fosse sua. Já os sistemas simbólicos organizam os signos em estruturas que são complexas e articuladas. Nessas mudanças, percebe-se a importância das relações sociais entre sujeitos na construção de processos psicológicos e no desenvolvimento dos processos mentais superiores. As funções psicológicas superiores aparecem no desenvolvimento da criança de duas formas: primeiro, no nível social (entre pessoas, interpsicológico) e, depois, no nível individual (no interior da criança, intrapsicológico). Sendo assim, pode-se afirmar que o desenvolvimento ocorre do nível social para o individual.

¹ Para melhor entendimento de palavra e signo em Vygotsky, sugere-se leitura de *Pensamento e linguagem* (2008, p.51-63) e *Formação social da mente* (1991, p.43-58).

Para Vigotsky (1991), o aprendizado da linguagem escrita representa um aspecto muito significativo no desenvolvimento do indivíduo, que, de forma alguma, pode ser visto como simples habilidade motora, pois sua natureza é bastante complexa, por constituir uma representação sofisticada da realidade. As diversas atividades simbólicas, utilizadas pela criança ao longo de seu desenvolvimento (gestos, desenho, brinquedo), são consideradas por ele atividades que contribuem para o desenvolvimento da representação simbólica, que culmina com a aquisição da linguagem escrita.

Outro aspecto importante na teoria de Vygotsky é a noção de zona de desenvolvimento real (ZDR) e de zona de desenvolvimento proximal (ZDP). A zona de desenvolvimento real é definida como a estrutura cognitiva já estabelecida, e marca a fase ou o estágio de desenvolvimento real do sujeito, aquilo que ele consegue realizar sozinho, sem ajuda de terceiros. A zona de desenvolvimento proximal consiste de todos os padrões mentais em potencial, ou seja, aqueles que serão construídos a partir de elementos culturais, mediados pela ajuda de um adulto ou de alguém mais experiente. Dessa forma, toda zona de desenvolvimento real foi, em algum momento, uma zona de desenvolvimento proximal, amadurecida a partir de estruturas psicológicas e de interações humanas. Segundo o próprio Vygotsky (1991, p.97):

O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente.

Depreende-se que o desenvolvimento cognitivo depende do amadurecimento da zona de desenvolvimento proximal, que ocorre por meio de fases constituídas por diversos estágios e, à medida que uma função se torna madura, novas zonas proximais podem ser estabelecidas, e assim sucessivamente. O fator social alavanca o desenvolvimento da zona de desenvolvimento proximal. Vygotsky considera a estrutura cognitiva, em nível biológico, não somente bastante flexível aos fatores culturais, mas dependente deles, em um sentido amplamente dialético.

O conceito de zona proximal permite aos educadores entender de que forma o curso interno do desenvolvimento intelectual do sujeito acontece, possibilitando, assim, novas formas de mediação e interação em sala de aula.

Vygotsky (1991) afirma que aprendizado e desenvolvimento são dois processos inter-relacionados, pois, durante a maturação, a criança está em constante estado de aprendizagem (espontânea). Ele destaca que a aprendizagem escolar difere totalmente desse aprendizado, por ter como finalidade o conhecimento elaborado ou científico. Mesmo que as aprendizagens (espontânea e escolar) sejam diferentes, elas se relacionam intimamente, pois a primeira fornece subsídios para que os conceitos escolares ou científicos sejam processados e, por outro lado, a segunda fundamenta estruturas ascendentes, possibilitando que aprendizagens espontâneas sejam processadas em níveis mais complexos.

Compreende-se assim que a aprendizagem, seja a espontânea, seja a escolar, é construída. A aprendizagem escolar ocorre por meio da interação entre aluno e material didático e é feita em uma situação dialógica, dando prioridade a ações que evidenciem as estruturas sensoriais do sujeito, sobre as quais se erige a representação mental do objeto de conhecimento.

Enquanto Piaget afirma que a criança dá sentido às coisas em função de sua interação com o ambiente, Vygotsky destaca que essa interação ocorre de forma mediada por um adulto ou uma pessoa mais experiente: a criança não aprende sozinha, apesar de ter papel ativo na aprendizagem.

Ao abordar o desenvolvimento intelectual e linguístico das crianças, Vygotsky mostrou a relação entre interiorização do diálogo com a fala interior, a qual oferece uma nova maneira de ver os conceitos espontâneos das crianças. Ele enfatiza que a passagem de um nível de significado a outro não se dá separadamente, mas de forma gradual, estendendo-se a conceitos mais antigos, à medida que são introduzidos nas operações intelectuais superiores.

Para o autor, a fala egocêntrica da criança é um estágio transitório da fala oral para a fala interior. Ela não desaparece totalmente, apenas se esconde, isto é, transforma-se em fala interior. Vygotsky faz uma análise do papel do egocentrismo na relação evolutiva entre a linguagem e o pensamento, levando em conta o meio e as questões sociais.

Seguindo-se essa linha de raciocínio, pode-se inferir que a aprendizagem se inicia muito antes de a criança entrar na escola, com suas experiências cotidianas, no contato com as pessoas, com seu meio, com sua cultura. Pensando nas questões escolares, na alfabetização, pode-se afirmar que, para Vygotsky, essa ação constitui-se na concepção de que as funções psíquicas do indivíduo são construídas à medida que são utilizadas, sempre imbricadas com o legado cultural da humanidade,

e por meio das relações interpessoais, inseridas em seu grupo sociocultural.

Dessa forma, pode-se depreender que o comportamento das crianças é fortemente determinado pelas características das situações concretas em que elas estão inseridas. Por meio da linguagem ou utilizando-se dela, as crianças terão oportunidade de vivenciar situações interessantes, que possibilitam ao professor oportunidades valiosas para ser trabalhadas em sala de aula.

Um ponto muito importante na teoria de Vygotsky é o que se refere ao jogo e à brincadeira, no processo de desenvolvimento da criança. Vygotsky (1991, p.146) postula que “no brinquedo, a criança projeta-se nas atividades adultas de sua cultura e ensaia seus futuros papéis e valores”. Antecipando seu desenvolvimento. Para ele, a criança, ao utilizar o jogo simbólico, usa a imaginação em estreita relação com a atividade criadora.

Vygotsky (1991, p.117) afirma que “o brinquedo é muito mais a lembrança de alguma coisa que realmente aconteceu do que imaginação. É mais a memória em ação do que uma situação imaginária nova”. Nessa concepção, o jogo e a brincadeira têm papel fundamental no desenvolvimento e no aprendizado da criança: considerando-se que o aprendizado ocorre por meio da interação, essas atividades possibilitam uma atuação na zona de desenvolvimento proximal, criando condições para que certos conhecimentos e valores sejam consolidados ao se exercitar a imaginação, criando situações, representando papéis, seguindo regras de conduta de sua cultura etc.

Vygotsky (1991) faz questão de ressaltar que não é o caráter de espontaneidade do jogo que o torna uma atividade importante para o desenvolvimento da criança, mas sim o exercício no plano da imaginação da capacidade de planejar, imaginar situações do cotidiano, sem deixar de lado o caráter social das situações lúdicas, seus conteúdos e as regras inerentes a cada situação.

Para ele, os jogos simbólicos têm regras que podem ser explícitas (construídas pelo grupo, socializadas) e implícitas (construídas pela própria criança, individualizadas). Ainda nessa perspectiva das regras, Vygotsky (1991, p.108) afirma que:

A situação imaginária de qualquer forma de brinquedo já contém regras de comportamento, embora possa não ser um jogo com regras formais estabelecidas *a priori*. A criança imagina-se como mãe e a boneca como criança e, dessa forma, devem obedecer às regras de comportamento maternal.

Depreende-se daí que a criança, tanto na brincadeira como no jogo, entra no mundo da imaginação, mediada pelas regras sociais estabelecidas por seu grupo social. Dessa forma, compreende-se que, na aprendizagem escolar, principalmente nas séries iniciais, é fundamental a utilização das brincadeiras e dos jogos nas atividades planejadas, tendo-os como instrumentos decisivos para o desenvolvimento cognitivo dos educandos.

Diante de tudo que foi exposto a respeito da teoria de Vygotsky, observa-se que seu trabalho consiste no estudo dos processos de transformação do desenvolvimento humano em sua dimensão filogenética, histórico-social e ontogênica, dos mecanismos psicológicos mais elevados, típicos da espécie humana, e na aplicação do método dialético para identificar as mudanças qualitativas no comportamento humano e sua relação com o contexto social (aprendizagem e desenvolvimento infantil), tendo a linguagem como instrumento principal de mediação no processo de interação social. Segundo Vygotsky (1998, p.248), “para estudar o desenvolvimento na criança, devemos começar com a compreensão da unidade dialética das duas linhas principais distintas (a biológica e a cultural)”. A partir disso, pode-se dizer que todo processo que vise ao desenvolvimento da criança precisa ter essas duas dimensões interagindo, e a escola não pode estar alheia a esse pressuposto.

O pensamento de Vygotsky é o que mais se aproxima do referencial teórico do Sistema Scliar de Alfabetização. Compreende-se essa aproximação, uma vez que a escola soviética de psicologia, integrada por Vygotsky, Luria e Leontiev, estava alicerçada em sólidos conhecimentos sobre o funcionamento do cérebro. No entanto, quando o autor russo elaborou sua teoria, a psicolinguística evolutiva ainda não tinha surgido, tampouco as teorias sobre as diferenças entre processamento oral e escrito e muito menos a neurociência. Então, todas as explicações teóricas sobre quais são as dificuldades a serem vencidas pelo alfabetizando estão ausentes na formulação vygotskyana.

2.2 MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO

Do ponto de vista metodológico, a alfabetização é um processo extremamente complexo e multifacetado, pois não se limita à aprendizagem da leitura e da escrita, mas compreende outras habilidades, que farão parte do desenvolvimento cognitivo da criança.

Considerando-se a importância do aprendizado da leitura e da escrita no decorrer da vida do indivíduo, é necessário fazer uma análise mais específica dos métodos utilizados no processo de alfabetização ao longo da história da educação no Brasil.

Essa necessidade de aprofundamento do conhecimento sobre as estratégias metodológicas do processo de alfabetização é reforçada por Soares (2007, p.24), ao afirmar que:

[...] a questão dos métodos, que tanto tem polarizado as reflexões sobre alfabetização, será insolúvel enquanto não se aprofundar a caracterização de diversas facetas do processo e não se buscar uma articulação dessas diversas facetas nos métodos e procedimentos de ensinar a ler e a escrever.

Scliar-Cabral também sinaliza a importância do estudo dos métodos para maior eficácia do processo de aprendizagem da lectoescrita, ao afirmar que “é nos primeiros anos de escola que se decide fundamentalmente quem será um bom leitor ou redator” (SCLIAR-CABRAL, 2003a, p.20).

Os métodos de ensino se dividem, basicamente, em dois grupos: sintéticos e analíticos (CARVALHO, 2010).

2.2.1 Métodos Sintéticos

Na história dos métodos sintéticos, observa-se a eleição de princípios organizativos diferenciados, que privilegiam a decoração de sinais gráficos e as correspondências fonográficas. Essa tendência compreende o método alfabético, que toma como unidade a letra, o método fônico, que toma como unidade o fonema, e o método silábico que toma como unidade um segmento fonológico mais facilmente pronunciável, que é a sílaba.

2.2.1.1 Método alfabético

Um dos mais antigos métodos de alfabetização, também conhecido como soletração, tem como princípio que a leitura parte da decoração oral das letras do alfabeto, depois, todas suas combinações silábicas e, em seguida, as palavras. A partir daí, a criança começa a ler sentenças curtas e vai evoluindo, até conhecer histórias. Nesse método, a criança vai soletrando as sílabas até decodificar a palavra. Por exemplo, a palavra “cama” soletra-se como: ce mais a, ca; eme mais a, ma; cama. As cartilhas podem ser utilizadas como apoio para o ensino da leitura e da escrita. Adequando-se a esse método, as cartilhas apresentam primeiramente as letras que representam as vogais, depois, as consoantes e, em seguida, unem as letras-consoantes às letras-vogais.

As principais críticas a esse método estão relacionadas à repetição dos exercícios, o que o tornaria cansativo para as crianças, além de não considerar os conhecimentos adquiridos pelos alunos antes de eles ingressarem na escola.

O método alfabético ainda é muito utilizado em diversas partes do Brasil, já que parece ser mais simples de ser aplicado por professores leigos, por meio da repetição das Cartas de ABC, e na alfabetização doméstica.

A maior crítica a fazer, porém, é que, na leitura, as letras não são reconhecidas por seu nome, e sim pelos valores que o respectivo grafema tem.

2.2.1.2 Método fônico

De acordo com Araújo (1995), o método fônico surgiu como reação às críticas ao método de soletração, e seu uso é mencionado na França, por Vallange, em 1719, mediante a técnica de figuras simbólicas; na Alemanha, em 1803, por meio da revisão de Vallange, feita por Henrique Stefani, e, em 1907, foi retomado por Montessori.

O método fônico pretende desenvolver a consciência fonológica e está voltado para a capacidade da criança de refletir sobre as unidades sonoras constitutivas das palavras, estabelecendo a correspondência entre grafemas e fonemas. Durante a aprendizagem da língua escrita, predomina a intenção de que a criança internalize padrões regulares entre fonemas e grafemas.

Esse método dá prioridade à fixação das correspondências entre os valores fonêmicos das consoantes. Por exemplo, ao grafema “l” corresponde o valor /l/, e não o nome da letra, ele. Depois, faz-se a

junção dessas com as vogais, formando-se as sílabas e as palavras. As sílabas mais simples são ensinadas por primeiro, e depois as mais complexas. Assim acontece a associação entre grafemas e fonemas.

Para tentar amenizar a falta de sentido e aproximar os alunos de algum significado, foram criadas variações do método fônico, e o que difere uma modalidade de outra é a maneira de apresentar os grafemas, que pode ser a partir de uma palavra significativa, de uma palavra vinculada a imagem e som, de um personagem associado a um fonema, de uma onomatopeia ou de uma história, para dar sentido à apresentação dos grafemas.

Normalmente, as lições dos livros do método fônico se apresentam com palavras ou pequenos textos, e no manual do professor que está explícito em que momento ocorrerá a apresentação dos grafemas, assim como qual recurso servirá para a emissão dos fonemas, como no exemplo de uma estória, no livro *Minha abelhinha*: “Quando a escova via a abelhinha pensando, dizia numa voz muito rouca e misteriosa: e... e... e...”; ou com pergunta relacionada a uma onomatopeia e a uma história que liga os personagens numa trama, como em *Tempo de aprender*: “o martelo que dá pancada: p... p... p...”.

O método fônico, muitas vezes, inadequadamente denominado de fonético, tem sido criticado por alguns estudiosos, em função da preocupação excessiva com os sons, em detrimento do significado, ou com a pronúncia supostamente correta das palavras, sob a alegação de que uma boa pronúncia evitaria problemas ortográficos para o alfabetizando. Por exemplo, ao pronunciar [‘sobi] em vez de [‘soubi], a criança, baseada erroneamente em que não há diferença entre a fala e a escrita, pode grafar segundo pronunciou. Tais críticas decorrem de dois pressupostos, basicamente: os críticos desconhecem o que seja o método fônico ou os que dizem aplicá-lo não seguem a metodologia coerente com os fundamentos da proposta.

Há muitos desvios, não só na forma de aplicação do método fônico como também na elaboração do respectivo material didático: o método fônico é baseado no fato de que os sistemas alfabéticos repousam sobre o fundamento de que a unidade básica é o grafema, constituído por uma ou mais letras, que representam o respectivo fonema. Assim, é necessário que o alfabetizando desmembre a sílaba e trabalhe com as unidades que servem para distinguir significados, porém, trabalhar com sons isolados nada tem a ver com o método fônico.

Segundo Christianne Visvanathan (2010), esse método é o mais recomendado nas diretrizes curriculares dos países desenvolvidos que utilizam o sistema alfabético.

2.2.1.3 Método silábico

Nesse método, a principal unidade a ser analisada pelos alunos é a sílaba. Ele surgiu no século XVIII, com o pedagogo alemão Samuel de Heinicke, que defendeu que a aprendizagem partia da sílaba, e não da letra.

Heinicke era professor de alunos surdos-mudos e queria ensinar a leitura labial. Observou que os alunos aprendiam com mais rapidez quando, ao mesmo tempo em que se expunha visualmente a sílaba escrita, fazia-se a leitura em voz alta para que eles pudessem lê-la nos lábios. O processo foi aprovado para todas as crianças, percebendo-se que havia aprendizagem por meio da repetição.

Na utilização desse método, geralmente, é escolhida uma ordem de apresentação, baseada no princípio da complexidade, que vai “do mais fácil para o mais difícil”, ou seja, das sílabas ditas simples para as ditas complexas. Em várias cartilhas dos métodos silábicos, geralmente, são apresentadas palavras-chave, utilizadas apenas para apresentar as sílabas, que são destacadas das palavras e estudadas sistematicamente em famílias silábicas. Estas são recompostas para se formarem novas palavras e frases, apenas com as sílabas estudadas.

Por meio da leitura mecânica do texto, da decifração das palavras, chega-se à última etapa da alfabetização, que é a leitura e a compreensão do texto. Para o ensino da leitura e escritura por meio do método silábico, as cartilhas também são utilizadas, e servem para orientar os alunos e professores no ensino-aprendizado, mostrando cada sílaba por vez, a fim de evitar confusões auditivas e visuais.

As críticas a esse método são em função de que a aprendizagem ocorre de forma mecânica, não deixando espaço para a criatividade da criança: ao usar como regra a repetição, o aprendizado torna-se cansativo e desmotivante.

Cabe comentar que tal método baseia-se num princípio válido (embora desconhecido por seus proponentes): o de que a sílaba é a unidade fonológica com maior realidade psicológica, em virtude do fenômeno de coarticulação, que torna opacos os limites que contrastariam os fonemas entre si. Tal princípio vai de encontro com princípio dos sistemas alfabéticos, cujas unidades são, respectivamente, o grafema e o fonema.

Diante do que foi exposto a respeito dos métodos sintéticos, pode-se dizer que eles priorizam a necessidade de começar pelo aprendizado das unidades mais baixas, o grafema e a sílaba, com sua lógica de representação e de organização combinatória.

O Sistema Scliar de Alfabetização utilizará o método fônico em versão ampliada e enriquecida, conforme se verá adiante.

2.2.2 Métodos Analíticos

O método global ou analítico defende que a leitura seja um ato global e audiovisual. Nele, começa-se a trabalhar a partir de unidades complexas da língua, para depois dividi-la em unidades mais simples: vai do todo para as partes.

Nesse método, a alfabetização deve ser feita a partir de textos complexos, antes mesmo de a criança ter aprendido a decodificar e codificar. A aprendizagem da leitura e da escrita requer memorização de palavras inteiras, para somente depois partir para as unidades menores (MORAIS, 1996).

Privilegia-se a memorização global, pois, segundo seus seguidores, isso possibilita aos alunos que não se percam na tentativa de decodificação, levando-os a ler com mais rapidez. Nesse caso, a grande dúvida é: se não há decodificação, como saber se eles estão lendo mesmo ou apenas repetindo uma palavra já ouvida ou vista?

Esse método divide-se em: processos de palavra, do conto e de sentenciamento.

2.2.2.1 Processo de palavras

Nesse processo, a aprendizagem parte do todo, com palavras concretas e significativas, retiradas de uma história, conversa, desenhos, cantigas, verso, dramatização, hora da novidade. Começa com uma motivação e apresenta a palavra ligada ao desenho, sem decompô-la imediatamente em sílabas. Dessa forma, quando a criança conhece certa quantidade de palavras, propõe-se que ela componha pequenos textos.

Os adeptos dessa memorização pelo perfil gráfico acreditavam que tal estratégia cognitiva era natural do ser humano. Em suas aplicações, as figuras podem acompanhar as palavras no início do processo, e sua repetição garante a memorização. Ao mesmo tempo em que são incentivadas estratégias de leitura inteligente, a atenção do aluno pode ser dirigida a detalhes da palavra, como letras, sílabas e sons.

Essas duas estratégias reunidas garantiriam o enfrentamento de textos novos.

Dentre as atividades propostas, encontram-se procedimentos com cartões para fixação, com palavras de um lado e gravuras de outro, exercícios sinestésicos para o ensino do movimento de escrita de cada palavra.

As críticas a esse método afirmam que ele tem caráter fragmentário, uma vez que as palavras aprendidas não representam um pensamento completo e, na maioria das vezes, são trabalhadas descontextualizadas.

Embora com metodologia radicalmente distinta da utilizada pelos adeptos do método global tradicional de palavrção, a proposta de Paulo Freire seguia o modelo analítico-sintético, partindo da leitura da palavra para o reconhecimento dos fonemas, das sílabas e leitura de frases (PELANDRÉ, 2002). Pode-se, então, dizer que se tratava de um método misto, enfatizando-se que Paulo Freire priorizava o reconhecimento do fonema em sua abordagem.

2.2.2.2 Processo de sentencição

Considerando-se que, no processo de palavrção, a concatenação do pensamento é deixada de lado, no processo de sentencição, vai-se privilegiá-la mediante frases, para, a partir daí, trabalhar-se com palavras, sílabas e até letras. Nessa abordagem, a unidade é a sentença que, depois de reconhecida globalmente e compreendida, será decomposta em palavras e, finalmente, em sílabas.

As críticas a essa abordagem ocorrem em função da memorização, uma vez que, como se verá adiante, a fóvea não consegue abarcar uma sentença, no reconhecimento da escrita.

2.2.2.3 Processo do conto

Na abordagem do conto, as sentenças constituem as partes de um todo maior, mais interessante e mais significativo. Coloca-se a criança em contato progressivo com partes de história completa que ela vai memorizando. Esse todo é composto por várias unidades de leitura, que têm começo, meio e fim, sendo ligadas por frases com sentido, para formar um enredo de interesse da criança.

O professor conta a história, e faz com que os alunos a reproduzam. Em outro momento, o professor lê o texto e as crianças o repetem. Na sequência, faz-se o reconhecimento das frases em ordem e

fora dela. Então, acontece a decomposição do texto em frases, depois, em palavras, em sílabas e, finalmente, em letras ou sons. Imersa nesse processo, a criança deveria reconhecer as palavras individualmente.

Os adeptos desse método acreditam que a memorização global de um texto faz com que haja estímulo para que criança tome gosto pela leitura, além de também ensiná-las a interpretá-lo.

Os críticos dessa abordagem afirmam que essa forma de apresentação do texto leva a criança a decorar, e não a ler de verdade, e a induziria a apenas responder a perguntas prontas, e não a interpretar o texto, o que seria ideal.

Segundo Capovilla e Capovilla (2004, p.20), com a adoção do “método global ou ideovisual” (*whole language*), as crianças:

Foram privadas de instruções metafonológicas e fônicas explícitas e sistemáticas, e não têm consciência fonêmica e conhecimento das relações grafema-fonema suficientes para mapear a fala por meio da escrita e para recuperar a fala interna [...] a partir dessa escrita.

A crítica ao método global, em suas três variantes, reside na falha teórica de não levar em conta a arquitetura que embasa tanto a língua oral quanto a escrita, bem como ambas são processadas e a conseqüente forma como a última deve ser ensinada, principalmente a alfabética, a começar pelos limites de processamento da língua escrita:

Não identificamos verdadeiramente senão dez ou doze letras por sacada: três ou quatro à esquerda do centro do olhar, e sete ou oito à direita. Para além desta zona que denominamos o âmbito (*span*) da percepção visual das letras, a experiência mostra que somos praticamente insensíveis à identidade das letras e somente percebemos o espaço que delimita a palavra seguinte (DEHAENE, 2012, p.30).

Portanto, pensar que o olho humano, mais precisamente, o centro da fóvea, onde estão os cones, poderá abarcar um texto ou mesmo uma sentença, vai de encontro ao que hoje está provado sobre processamento da leitura. Além disso, está provado que a região cerebral que reconhece a palavra escrita, a região occipitotemporal ventral esquerda, começa reconhecendo os traços das letras, para depois identificá-las, erigindo-as

a grafemas, logo acoplados a seus valores fonêmicos, prosseguindo com o reconhecimento de sílabas, morfemas, palavras (com seus significados básicos) e assim sucessivamente. Não se conhece experimento que tenha comprovado empiricamente que o reconhecimento da palavra escrita ocorra analiticamente.

2.2.3 “Método” Construtivista

O construtivismo como método de alfabetização é preconizado nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Trazida na década de 1980 para o Brasil, a partir de estudiosas da área, como Emília Ferreiro e Ana Teberosky, essa linha defende que a escola deve valorizar o conhecimento que a criança tem antes de ingressar na instituição. Sua ênfase é no conhecimento que a criança tem sobre a escrita. Mas como fica a criança que vem de um ambiente pobre, em termos de recursos materiais e culturais, que inviabilize o acesso aos vários tipos de conhecimento?

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) são uma normatização oficial, uma espécie de manual para as escolas sobre como deve ser a orientação para o ensino, de acordo com o Ministério da Educação. Criado em 1997, esse documento tem como função orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual.

A partir de seu referencial teórico, os construtivistas se posicionam contra a elaboração de um material único para ser aplicado a todas as crianças, como as cartilhas, rejeitam a prioridade do processo fônico e preconizam o uso de textos que estejam próximos do universo da criança.

As práticas construtivistas vêm sendo utilizadas na educação brasileira há várias décadas, e os resultados estão refletidos nos dados dos indicadores que medem a qualidade da educação.

Da forma como vêm sendo conduzidas, tais práticas caracterizam-se pelos seguintes equívocos:

- colocar nos ombros da criança o principal ônus para descobrir os princípios do sistema alfabético e para enfrentar as dificuldades em sua aprendizagem;

- enfatizar a escrita, por ela começando, em detrimento da leitura;
- ignorar como ocorre o processamento da leitura e sua aprendizagem;
- ser contrária ao uso do livro didático na alfabetização (independentemente de sua qualidade).

Vale ressaltar que muitas pessoas, de maneira equivocada, denominam o construtivismo como método, o que a própria Ferreiro faz questão de rechaçar, enfatizando que sua pesquisa se propôs investigar a construção pela criança de seu conhecimento sobre a escrita: não é um método de alfabetização.

Jogar a responsabilidade do fracasso da alfabetização no Brasil, refletida nos indicadores, sobre os métodos globais ou analíticos, incluindo aí as práticas construtivistas de alfabetização, seria leviano, mas não há dúvida de que eles carregam boa parte da responsabilidade por esses índices.

Como dito, a alfabetização é um processo complexo e multifacetado, portanto, para que se alcance a tão desejada eficácia nesse caminho, é necessário muito mais do que um método. Para isso, há de se considerar vários fatores que contribuirão de forma decisiva nesse processo, como formação docente, recursos adequados, contexto familiar.

2.3 CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Muitas discussões têm sido levantadas, no que diz respeito à consciência fonológica, principalmente ao fato de ela poder contribuir para a alfabetização.

Vários pesquisadores têm se dedicado a estudar a consciência fonológica, aqui entendida como parte integrante da consciência metalinguística, que está relacionada à capacidade de refletir e manipular os segmentos da fala, abrangendo, além da capacidade de reflexão (consultar e comparar), a capacidade de operar com rimas, aliterações, sílabas e fonemas (contar, segmentar, unir, adicionar, suprimir, substituir e transpor) (MOOJEN et al., 2003). Os estudos sobre consciência fonológica têm contribuído de forma significativa para incrementar o processo de alfabetização, a ele intimamente vinculado.

É inquestionável que, para se aprender a ler nos sistemas alfabéticos, é preciso aprender o código alfabético e automatizar o processo de conversão grafofonológico. Para isso, é necessário que a

criança compreenda os princípios do sistema alfabético que regem a correspondência grafofonológica, no qual os grafemas correspondem aos fonemas (ambos, unidades sem significados, mas com a função de distingui-los), de modo que ocorre uma relação estreita entre língua escrita e oral.

Segundo Scliar-Cabral (2003a) todos os falantes de uma língua percebem a cadeia da fala como um *continuum*, não existindo, nas pistas acústicas, limites contrastivos entre as palavras e suas partes, isto é, entre os morfemas, sílabas ou, o que é mais importante num sistema alfabético, entre os fonemas. Portanto, na aprendizagem dos princípios de um sistema alfabético, é preciso refazer a percepção que o indivíduo tem da cadeia da fala.

Sendo assim, a criança deve ser capaz de refletir sobre sua língua, caracterizando, dessa forma, o desenvolvimento de sua capacidade metalinguística. Essa reflexão deve ocorrer nos níveis fonológico, semântico e sintático. No nível fonológico, fará com que a criança reflita sobre o sistema sonoro da língua, conscientizando-se de que as frases, palavras e sílabas são constituídas por unidades menores, os fonemas.

Segundo Scliar-Cabral (2009c, p.35):

A consciência fonológica insere-se na consciência metalinguística. Elas decorrem da capacidade de o ser humano se debruçar sobre um objeto, no caso, a língua, de forma consciente, utilizando a linguagem. No caso da consciência fonológica, o objeto sobre o qual você se debruça conscientemente são os fonemas, e a linguagem utilizada é o alfabeto. Uma primeira distinção a fazer é entre o conhecimento não consciente dos fonemas para o uso e o conhecimento consciente dos fonemas. Todo o falante-ouvinte nativo, alfabetizado ou não, tem conhecimento não consciente dos fonemas e os utiliza com propriedade: quando escuta ou quando fala, sabe a diferença entre /bala/ e /mala/. Já o conhecimento consciente dos fonemas se desenvolve com a aprendizagem do sistema alfabético da respectiva língua.

Com base nisso, a autora dá uma definição de fonema, clareando assim a visão sobre esse conceito, que muitas vezes é mal compreendido, principalmente por aqueles que são responsáveis

(alfabetizadores) por essa etapa tão importante na vida da criança, que é a alfabetização:

Muitos confundem fonema com som. No entanto, a definição clássica de fonema, estabelecida pelo lingüista R. Jakobson, é: o fonema é um feixe de traços distintivos. O fonema tem uma função distintiva, isto é, serve para distinguir um significado básico de outro, como já no citado exemplo de /bala/ e /mala/. Vejam bem, o fonema não tem significado: serve para distinguir significados. Quer dizer que /b/ e /m/ não significam nada, mas trocando um pelo outro no contexto /_ala/, o significado se altera (SCLIAR-CABRAL, 2009c, p.35).

A autora ressalta a importância de perceber a diferença entre variantes fonéticas e fonema, o qual tem função de distinguir significados. Essa distinção tem de estar clara, tanto para o professor quanto para a criança, nessa etapa da vida escolar, que é a alfabetização (obviamente, com termos e explicações ao alcance da criança).

O chamado grupo de Bruxelas (ALEGRIA, MORAIS e CONTENT, 1987), inicialmente defendeu que a consciência fonológica fosse consequência da leitura e que a capacidade de explicitação consciente das unidades da fala decorresse geralmente da aprendizagem da leitura. Esses autores consideravam que a capacidade de pensar e lidar com as unidades fonológicas não se desenvolve espontaneamente, mas precisa de algum tipo de treino, que leve os aprendizes a se centrarem nas unidades segmentais da fala. Esse tipo de treino aconteceria, para a maior parte das pessoas, na aprendizagem da leitura e escrita num sistema alfabético.

Eles não excluíam a hipótese de a consciência segmental se desenvolver por meio de programas de treino específico, que recaíssem sobre pistas articulatórias, mas consideravam que o principal fator de desenvolvimento da consciência fonológica seria, para a maior parte das pessoas, a aprendizagem do código alfabético.

Posteriormente, os pesquisadores do Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade Livre de Bruxelas, com base em experimentos realizados, passaram a postular que “a relação entre a aquisição da consciência fonêmica sobre o fonema e a aquisição do letramento alfabético é o de causalidade recíproca” (MORAIS, MOUSTY, KOLINSKY, 1998 apud SCLIAR-CABRAL, 2003a, p.51).

Pode-se inferir, a partir desses estudos, que crianças em idade pré-escolar têm dificuldade de realizar julgamentos fonológicos que necessitem de consciência explícita dos fonemas.

Por outro lado, outros teóricos consideram a consciência fonológica preditora para a aprendizagem da leitura. Autores como Lundberg (1991) e Mann (1991) defendem que existe uma clara e inequívoca relação entre a sensibilidade das crianças aos componentes sonoros das palavras e seu progresso na aprendizagem da leitura.

Para eles, a consciência de componentes sonoros mais amplos, como rimas e aliterações (as aliterações remetem à capacidade de categorizar palavras que partilham a consoante inicial, implicando conseqüentemente a capacidade de detectar o ataque das sílabas), permite prever o sucesso na leitura.

Em suas pesquisas, esses autores observaram que muitas crianças em idade pré-escolar desenvolvem mais ou menos espontaneamente a capacidade para manipular rimas. É comum que, mesmo aos quatro anos, as crianças sejam capazes de perceber que “mão” rima com “pão”, mas não com “mar”. Nesse tipo de competência, observa-se que a relação de categorização de palavras com base em padrões sonoros comuns e, conseqüentemente, com a capacidade de efetuar juízos fonológicos, com base na divisão ataque-rima das sílabas, desempenhará papel importante na aprendizagem da leitura, à medida que os aprendizes infantis fazem uso desses conhecimentos, para efetuar procedimentos de descodificação por analogia, uma vez que as palavras que partilham sons em comum, geralmente, compartilham seqüências gráficas idênticas.

Portanto, há duas posições divergentes a respeito da consciência fonológica. De um lado, estão os que defendem que ela decorre da alfabetização, do outro lado, há os que afirmam que o desenvolvimento da consciência fonológica (em suas várias dimensões, incluindo-se não só a consciência dos fonemas, mas também das sílabas e das unidades intrassilábicas) constitui base para que as crianças se alfabetizem.

Essa controvérsia está longe de chegar ao fim, mas há algo comum às posições teóricas: o desenvolvimento da consciência fonológica na criança, nos primeiros anos, é fundamental.

Desse modo, ressalta-se que é necessário que o educador-alfabetizador conheça e utilize, em sua abordagem metodológica, a consciência fonológica, para incrementar a alfabetização.

2.4 EDUCAÇÃO INTEGRAL E INTEGRADA

O conceito de educação pode ser ampliado, para ser compreendido em uma dimensão maior: as definições de uma educação integral e integrada.

De forma genérica, a educação consiste na transmissão de cultura e de conhecimentos que transformam a realidade. Segundo Brandão (1995), por meio da educação, o homem se constitui e se legitima, produzindo crenças, ideias, qualificações e especialidades, que envolvem trocas de símbolos, bens e poderes e que, em conjunto, caracterizam tipos de sociedade.

Ainda segundo esse autor, pode-se afirmar que a educação ocorre em todos os momentos da vida e em qualquer lugar, já que surgem:

[...] redes e estruturas sociais de transferência de saber de uma geração a outra, onde não foi sequer criada a sombra de algum modelo de ensino formal e centralizado. A educação aprende com o homem a continuar o trabalho da vida (BRANDÃO, 1995, p.13).

A educação ocorre tanto de forma sistematizada quanto não sistematizada, e esse processo, ao longo da vida, não é estanque, é incessante. Portanto, a educação não se restringe ao ambiente escolar, com seus conteúdos preestabelecidos, ela deve ir além, olhar o sujeito como ser completo, porém único. A partir daí, pode-se pensar a educação em sua integralidade.

A educação integral e integrada está expressa nos documentos oficiais, que norteiam o Programa Mais Educação, do Ministério da Educação, e é definida da seguinte forma:

Aprender é um direito inerente à vida, à saúde, à liberdade, ao respeito, à dignidade e à convivência familiar e comunitária, como condição para o desenvolvimento de uma sociedade republicana e democrática (BRASIL, 2007, p.5).

Essa concepção preceitua que a educação integral tem de ter como foco primordial o oferecimento de atividades diversificadas, em uma relação articulada com os diversos setores da sociedade e, principalmente, com o apoio da família e da escola, que devem estar

integradas, para que haja êxito no objetivo a ser alcançado, que é a formação integral do indivíduo.

Segundo Moura (2011), a educação poderá ser vista como:

Princípio para a organização do currículo, enfatizando a integração dos conhecimentos a partir de abordagens interdisciplinares, experiências e conhecimentos diversos, considerando que não existe somente um único espaço, nem um único modo de ensinar e de aprender (MOURA, 2011, p.2).

No que tange à educação integral e integrada, há várias concepções baseadas em alguns aspectos do processo educativo. Cabe apresentar algumas.

Coelho (2004), ao se referir à educação integral, vinculada ao tempo de permanência do aluno na escola, alerta para que esta não se restrinja à reprodução de práticas pedagógicas desenvolvidas no tempo parcial. Para Guará (2005), educação integral, considerando o currículo como vivência e experiência na aprendizagem articulada a projetos temáticos, leva em conta as atividades desenvolvidas a partir de uma proposta, que desencadeia vivências e conhecimentos articulados entre si, em consonância com práticas pedagógicas conectadas à realidade e às necessidades de aprender do indivíduo.

Gadotti (2009, p.22) enfatiza que “a educação se dá em tempo integral na escola, na família [...], no cotidiano de todas as nossas experiências e vivências”. Já Moura (2011) compreende a educação integral como ferramenta de formação em suas múltiplas dimensões: o sujeito é pensado em seu todo, em sua dimensão biopsicossocial, e a educação integral deve prepará-lo para as atividades cotidianas da vida em sociedade.

Observa-se que, no cenário da educação no Brasil, a preocupação com a educação integral e integrada é progressiva, como deixam transparecer as diretrizes que vêm sendo incrementadas desde 1932, no Manifesto da Escola Nova, passando pelas décadas de 1940 e 1950, associadas às Escolas Parques, idealizadas por Anísio Teixeira; pela década de 1980, com os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs), pensados por Darcy Ribeiro e, mais recentemente, na década de 1990, com o Programa Mais Educação, instituído pela Portaria Interministerial n.º 17/07, além das ações promovidas pelos estados, distrito federal, municípios e universidades.

Então, o entendimento da educação como processo de integralização de conhecimentos diversos tem ganhado espaço no cenário educacional brasileiro. Apesar disso, educação integral e integrada não pode se restringir ao tempo de permanência do educando na escola, e sim aliar tempo à qualidade do que é ensinado no espaço escolar, no sentido de promover o crescimento intelectual do aluno em sua totalidade, dando-lhe condições de inserir-se em uma sociedade altamente multifacetada e exigente.

2.5 NEUROCIÊNCIAS E LEITURA

A necessidade de vincular as ciências humanas às biológicas, para entender o processamento, a aquisição e aprendizagem da língua oral e escrita, pode ser inferida dos passos seguintes (apud SCLiar-CABRAL, 2012a, p.14).

A capacidade para aprender a ler e a escrever é exclusiva do ser humano. Ela se deve, fundamentalmente, aos seguintes fatores, referentes a como está estruturado e funciona o sistema nervoso central:

1. plasticidade dos neurônios para se reciclarem para novas aprendizagens;
2. dominância e especialização das várias áreas secundárias e terciárias do hemisfério esquerdo para a linguagem verbal;
3. interconexão entre as várias áreas, mesmo distantes, inclusive as que processam a significação, com as que processam em paralelo a linguagem verbal;
4. processamento das variantes recebidas nas áreas primárias, por meio do emparelhamento com formas invariantes mais abstratas do que os neurônios reconhecem;
5. arquitetura neuronal capaz de processar formas sucessivamente mais abstratas e complexas: a função semiótica.

Para efetivar empiricamente o elo entre as ciências humanas e as biológicas, existe atualmente um ramo da ciência que, mediante suas mais recentes descobertas, associando experimentos de imagem por ressonância magnética (IRM), eletroencefalografia (EEG) e magnetoencefalografia (MEG) a experimentos comportamentais, garante a aliança entre essas duas formas de investigação: a neurociência. O Sistema Scliar de Alfabetização vale-se, principalmente, dos achados da neurociência, a partir do rastreamento de como o cérebro humano trabalha durante a leitura.

As conclusões dessas pesquisas podem auxiliar a escolha de um método adequado de alfabetização, levando a repensar as práticas atuais

do ensino-aprendizagem da leitura e da escrita. Assim, cabe acompanhar tal rastreamento, desde quando começa o ato de leitura.

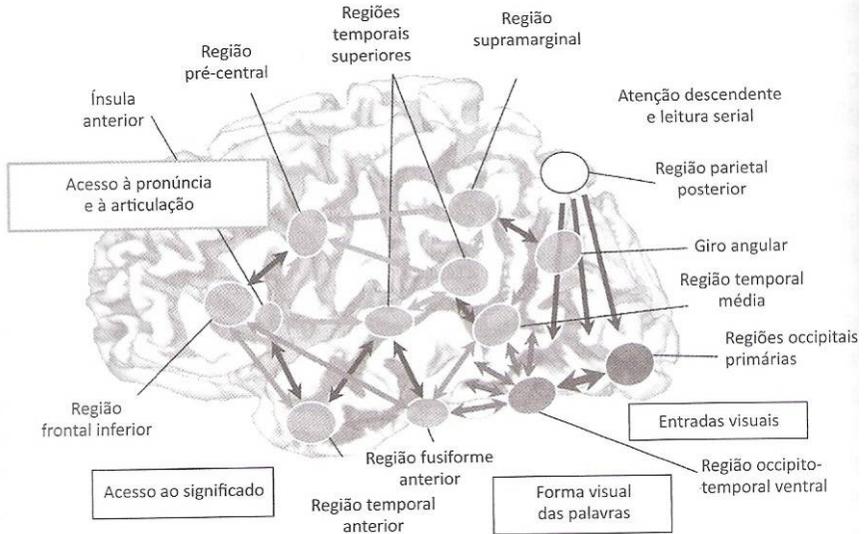
Quando um indivíduo se depara com um texto escrito, seus olhos não conseguem enxergar uma linha inteira, dada a limitação da fóvea (parte da retina utilizada para a leitura) que, com suas células fotorreceptoras, os cones, podem abarcar apenas 15° do campo visual (DEHAENE, 2007, p.23). Por conseguinte, os olhos correm sobre o texto com movimentos em sacadas oculares, que variam de cada quatro a cinco segundos, e se fixam em um ponto. É possível que a fóvea apreenda de dois a quatro letras, à esquerda da fixação, e sete ou oito, à direita. Mercier, Fournier e Jacob (1999) afirmam que os movimentos dos olhos são controlados por projeções do córtex pré-frontal sobre o núcleo caudal nos dois colículos superiores, estando embaixo do tálamo e rodeados pela glândula pineal do mesencéfalo.

Durante o processo de leitura, segundo Scliar-Cabral (2012a), as áreas do cérebro que recebem os estímulos se dividem em dois grandes blocos: as áreas primárias e as áreas secundárias ou terciárias. As primárias compreendem sensores somestésicos e sensoriais, que informam sobre tato, pressão e vibração, propriocepção, dor, sensação térmica. As demais são responsáveis por processamentos específicos. Assim, a área primária da visão, que recebe e processa os estímulos luminosos, fica no centro da parte posterior central dos hemisférios (região occipital). A autora chama de “píxeis” as miríades de pontos em que são decompostos os sinais luminosos processados no cérebro. Tais sinais luminosos são, então, recompostos em formas invariantes, reconhecidas pelo cérebro na região occipitotemporal ventral esquerda.

Esse primeiro processamento dura 50 milissegundos, e nele as imagens de rostos e palavras não se distinguem, mas depois o tratamento analítico passa a ocorrer na região occipitotemporal ventral esquerda, que é a área responsável pelo processamento da palavra escrita (TARKIAINEN e CORNELISSEN, 2002). Ainda segundo a autora, a descoberta da área do cérebro responsável por reconhecer os traços invariantes que distinguem as letras comprova a ineficácia dos métodos globais para o ensino da leitura, já que o reconhecimento global se dá na região homolateral direita, área não responsável pelo processamento da leitura.

O reconhecimento dos traços que diferenciam as letras se dá pelos neurônios da região occipitotemporal ventral esquerda (Figura 01), conforme mencionado.

Figura 01 – Visão atualizada das redes corticais da leitura.



Fonte: DEHAENE (2012, p.78).

Na verdade, esses neurônios reconhecem as invariâncias que compõem as letras, que possuem os mesmos valores, independentemente da fonte, do tamanho, da caixa ou mesmo da posição que ocupam na palavra. Desse modo, a palavra “bola”, escrita de diferentes formas: BOLA, **bola**, *bola*, bola, bola será reconhecida do mesmo jeito pelo cérebro.

Scliar-Cabral (2009b) descreve duas razões que possibilitam ao cérebro o reconhecimento das invariâncias: 1) como mecanismo de adaptação, o sistema visual dos primatas precisa reconhecer formas básicas do que se encontra na natureza, independentemente das variantes captadas pelos olhos; e 2) o reconhecimento das invariâncias dos traços que compõem as letras é uma qualidade tipicamente humana. Os prolongamentos dos axônios e dendritos se tocam e, num movimento denominado sinapse, transportam a informação para outros neurônios, em todas as regiões do cérebro que processam a linguagem verbal e, concomitantemente, às regiões que processam o significado.

O reconhecimento das invariâncias dos neurônios especializados só é possível porque os grafemas estão associados a um fonema (feixe de traços distintivos), com a função de distinguir significados. Scliar-Cabral (2009b) diz que a mesma distinção que fazemos entre /r/ e /R/,

fazemos entre r e RR, R e RR, r e rr, r e rr, devido ao fato de, como no exemplo “carro” e “caro”, acarretarem significados distintos. Para a autora, a constatação de que os neurônios na região occipitotemporal ventral esquerda reconhecem as invariâncias dos traços das letras e de que as sinapses vão retransmitindo as informações até a região que processa o significado tem grandes implicações na metodologia de alfabetização, em especial, em sistemas alfabéticos como o português do Brasil.

Segundo Scliar-Cabral (2009b), uma descoberta extremamente importante, trazida à luz pelas neurociências é a de que a região occipitotemporal ventral esquerda prefere as cadeias de letras bem formadas às cadeias que desobedecem às regras grafotáticas de uma dada língua. Ela também não prefere números. Isso prova que tal tipo de conhecimento não é inato: os neurônios precisam ser reciclados para aprender um dado sistema de uma língua, e também prova que a região é especializada para o reconhecimento da palavra escrita.

É importante ressaltar que os experimentos recentes feitos por neurocientistas puseram fim ao mito de que o mandarim era uma língua escrita processada pelo hemisfério direito. Os experimentos provaram que a leitura do mandarim ativa a mesma região occipitotemporal ventral esquerda, com praticamente todas as propriedades observadas, quando os sujeitos estão lendo sistemas alfabéticos. Isso é verdadeiro quando os sujeitos leem os sistemas *kanji* ou *kana* (NAKAMURA e cols., 2005, apud SCLIA-CABRAL, 2009b).

Outro ponto esclarecedor dessas pesquisas diz respeito à questão da leitura e da escrita espelhada, no início da alfabetização, e à dislexia. Para que os neurônios reconheçam algo, é desprezada a diferença entre esquerda e direita, o que se denomina de simetrização, quando a informação provinda de ambas as retinas atravessa o corpo caloso. Por exemplo, tanto faz se a asa da xícara estiver para a direita ou para a esquerda, reconheceremos que se trata da mesma xícara. Ora, essa percepção terá de ser refeita durante a alfabetização, pois somente se podem colocar as três pequenas retas horizontais paralelas à direita da reta vertical para se formar a letra E – nesse caso, a troca de posição não incidirá na mesma letra. Mais difícil ainda é reconhecer a diferença entre **d** e **b** ou entre **q** e **p**, a qual reside apenas no fato de as primeiras de cada par estarem com o semicírculo à esquerda da haste e as segundas, inversamente, com o semicírculo à direita da haste (espelhamento na horizontal). Outra diferença que os neurônios desprezam é a inversão vertical: se a mesa estiver com o tampo para baixo e as pernas para cima, ainda assim será reconhecida como uma mesa, e isso vale para um

guarda-chuva ou um tomate, mas, com as letras, isso não acontece. A única diferença entre M e W é a direção vertical (espelhamento vertical), o que ocorre também com o que diferencia **b e p**; **d e q**; **e e a**; **u e n**. Isso significa que, na alfabetização, os neurônios da região occipitotemporal ventral esquerda terão de se reciclar, para reconhecer a diferença entre direção à esquerda e direção à direita e entre direção para cima e para baixo. Trata-se de uma aprendizagem específica e, insiste-se, só ocorrerá se for ensinada com a função de distinguir significados, como em **bote/dote**; **bote/pote**; **dado/dedo**.

Essa reciclagem é difícil, porque continua convivendo com o fato de que, para os demais reconhecimentos, os neurônios que processam a visão continuam a desprezar as diferenças entre esquerda e direita e entre em cima e embaixo. Por isso, as crianças persistem na leitura e escrita espelhadas por algum tempo, em maior ou menor grau, mas isso não significa que sejam disléxicas.

Já a dislexia é um distúrbio de ordem genética, que se origina, segundo muitos autores, quando se dá, no feto, a migração dos neurônios desde a zona germinal ao redor dos ventrículos até a posição final nas diferentes camadas do córtex. Alguns genes foram associados ao erro de migração dos neurônios que caracterizam a dislexia, como o gene DYX1C1 sobre o cromossoma 15 e os genes KIAA0319 e DCDC2, sobre o cromossoma 6, e o ROBO1 sobre o cromossoma 3. Esse erro de posicionamento dos neurônios determina que, futuramente, tais indivíduos terão dificuldade de reconhecer as letras, particularmente, quando está envolvido o traço de espelhamento. Em consequência, tais sujeitos falham nos testes de consciência fonológica. Está registrado que os disléxicos apresentam diminuição de atividade na região temporal esquerda (SCLIAR-CABRAL, 2012a, cap..3).

3 O SISTEMA SCLiar DE ALFABETIZAÇÃO

3.1 HISTÓRICO

O Sistema Scliar de Alfabetização teve origem no desenrolar do Projeto Ler & Ser, razão por que se passa a historiá-lo, colhendo-se o texto do próprio projeto (com adaptações temporais), para se dar ideia das motivações teóricas daquele.

3.1.1 Projeto Ler & Ser

O Projeto Ler e Ser – Combatendo o Analfabetismo funcional, surgiu da necessidade de tentar reduzir o número de analfabetos funcionais no Brasil, mais especificamente na Região Sul, considerando-se os indicadores que mostram que o país está em colocação desfavorável, no que diz respeito à leitura, comparado com países economicamente inferiores. O objetivo da proposta era realizar uma ação consistente e continuada para reduzir o analfabetismo funcional nos municípios participantes. Para tanto, o projeto partiu de duas experiências bem-sucedidas: a experiência dos Círculos de Cultura em Angicos, inspirada no ideário de Paulo Freire, e o programa Iniciativa de Intervenção Precoce (*Early intervention initiative*), desenvolvido pelo Conselho do Condado Oeste de Dunbartonshire, na Escócia. Esse último conseguiu reduzir o analfabetismo funcional de 28% para 6%. O Projeto Ler & Ser agregou as abordagens das neurociências, da neuropsicologia, psicolinguística e da linguística, pois aprender a ler e a escrever com competência depende de muitos fatores. O projeto dividiu-se em quatro fases bem delimitadas: a) elaboração dos materiais de apoio; b) capacitação dos multiplicadores; c) capacitação dos professores; e) atendimento direto.

Foram selecionados 10 municípios, que representavam diversidade étnica, econômica e linguística, permitindo assim que, posteriormente, os resultados obtidos fossem replicados. Levaram-se em consideração, também, na seleção, as possibilidades de articulação com o poder público e a logística para formação de parcerias, capacitação e acompanhamento do processo e dos resultados. Os municípios escolhidos foram, em Santa Catarina, Florianópolis, Criciúma, Jaguaruna, Joinville, São Francisco do Sul, Tubarão e Blumenau. No Paraná, Curitiba, Fazenda do Rio Grande e Dois Vizinhos.

Seriam formados 500 multiplicadores e 2.500 professores, que atenderiam a uma população de 131.000 crianças e jovens, sob a

coordenação de uma equipe básica de 11 profissionais voluntários, à frente das diferentes atividades que englobavam o projeto, dentre as quais: a) organizar curso de especialização (360ha), aprovado pela Câmara de Pós-graduação e Pesquisa da UFSC e de Extensão (180ha), cursos presenciais e a distância para multiplicadores; b) supervisionar a capacitação dos professores da educação infantil e do ensino fundamental pelos multiplicadores; c) organizar a elaboração do material didático de apoio tanto para os professores quanto para os alunos (já concluído, SCLiar-CABRAL, 2012a,b); d) estimular a participação da família e das comunidades no processo de erradicação do analfabetismo funcional (realizaram-se cinco lançamentos oficiais em Curitiba, Joinville, Blumenau, Criciúma e Tubarão, com um blogue na Internet); e) articular a incrementação de políticas públicas embasadas no projeto (com subprojetos encaminhados ao MEC/SECAD (2009) – esse último aprovou uma reformulação do projeto, já concluída na UFSC, sob o título Curso de Educação Integral e Integrada – e ao CNPq – que não o aprovou).

Várias articulações e parcerias foram firmadas para viabilizar essa abordagem. Ao final do primeiro ano, esperava-se que multiplicadores e professores envolvidos no projeto estivessem capacitados a motivar os alunos a desenvolver o gosto pela leitura, preparando o indivíduo para o letramento pleno. Outros pontos derivados do sucesso do projeto seriam: redução dos índices de evasão; melhor desempenho dos alunos em leitura e escrita com reflexo no melhor rendimento em todas as disciplinas; inclusão social; incremento nas competências para habilitação profissional. Também seria monitorado o engajamento da comunidade e dos familiares e a inclusão de alunos com dificuldades especiais.

No bojo, pois, da proposta estava erradicar o analfabetismo funcional, o qual foi definido, como a seguir. Analfabetismo funcional significa que o sujeito, embora tenha frequentado a escola, não consegue compreender o que leu. Em um mundo com rápidas e constantes mudanças tecnológicas, o analfabeto funcional não conseguirá manter uma educação continuada, imprescindível no mundo do trabalho. Não conseguirá, a partir de um texto básico, agir proativamente, elaborando novos conceitos, ou associando a informação recém-obtida com aquela derivada de outras fontes. Além disso, como o pensamento lógico-matemático também depende do entendimento de conceitos que são textuais, o desempenho em matemática, em ciências e em outras disciplinas fica comprometido.

Uma definição mais detalhada de analfabeto funcional de Scliar-Cabral (2012a, p.08), adotada na presente dissertação, é:

O conceito de analfabeto funcional, como o próprio nome indica, deve, contudo, repousar sobre a falta de competência do indivíduo para ler e escrever os textos dos quais necessita em sua vida cotidiana familiar, social e de trabalho.

Nessa definição, a denominação “analfabeto” abrange também sistemas não predominantemente alfabéticos. A definição acima está de acordo com a da UNESCO (2007) de letrado funcional:

É funcionalmente letrada a pessoa que puder engajar-se em todas as atividades, nas quais o letramento for condição para o desempenho efetivo no seu grupo e comunidade, e também permitir-lhe que continue a utilizar a leitura, a escrita e o cálculo para seu próprio desenvolvimento e o de sua comunidade (apud SCLIAR-CABRAL, 2009, p.10).

Outra definição que corrobora a acima citada é a do PISA, segundo a qual “na leitura, ser letrado é entender, usar e refletir sobre textos escritos, a fim de alcançar as próprias metas para desenvolver o conhecimento e as potencialidades e participar na sociedade” (OCDE, 2003).

Há vários níveis de analfabeto funcional: o mais grave é aquele em que, por não ter sido alfabetizado, o indivíduo não reconhece a palavra escrita. Uma classificação mais operacional em cinco níveis é a utilizada pelo Literacy Assessment and Monitoring Programme (LAMP), o programa de testagem e monitoria da Unesco (2007):

Nível 1: o indivíduo possui habilidades muito pobres e pode nem ser capaz de determinar a dose correta do remédio para dar ao filho, a partir do rótulo da embalagem.

Nível 2: o indivíduo só consegue operar tarefas e material escrito simples, disposto com clareza. Consegue ler, mas se sai mal nos testes de compreensão. Pode ter desenvolvido habilidades de cópia para dar conta das demandas de escrita mais corriqueiras, mas acha difícil enfrentar novos desafios como os exigidos no trabalho.

Nível 3: considerado o mínimo adequado para dar conta das demandas diárias e de trabalho, numa sociedade complexa. É o nível em

geral requerido para completar a escola secundária e entrar na universidade.

Níveis 4 e 5: os indivíduos demonstraram domínio das habilidades para processar informação mais complexa

Em Santa Catarina, por exemplo, o analfabetismo apresentava índices de 4,8% em 2004 (observe-se que os indicadores são os anos de escolaridade, isto é, até o 4.º ano do ensino fundamental; se fossem realizadas pesquisas domiciliares, a taxa seria muito mais elevada), enquanto o analfabetismo funcional, no mesmo período, encontrava-se na faixa de 16,3%. Pior: essa taxa cresceu no Brasil, de forma geral, ultrapassando, em alguns municípios, mais de 25% e gerando um círculo vicioso, que impede o aumento da geração de renda e provoca mais exclusão social. As repercussões negativas se fazem sentir nas avaliações internacionais, nas quais o Brasil está incluído.

No relatório do PISA, o Programa de Avaliação Internacional de Estudantes realizado pela OCDE e publicado em 4/12/2007, dentre os 57 países participantes, o Brasil ocupou a 54.ª posição em matemática, a 52.ª posição em ciências e a 49.ª em linguagem. Conforme o Boletim INAF (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2007), em 2007, na faixa etária dos 15 a 64 anos, o Brasil tinha 7% de “analfabetos absolutos”; no nível rudimentar, 25%; no nível básico, 40% e apenas 28% conseguiam o nível pleno. Pode-se afirmar que 40% o faziam de forma precária e apenas 28% estavam aptos a compreender e refletir sobre os textos necessários ao exercício da cidadania de forma plena.

Era importante, para reverter tal situação, entender por que ela ocorria. Costuma-se associar o analfabetismo funcional à baixa renda, mas esse não é o único fator (já que esse tipo de analfabetismo também se encontra em outros cortes sociais, inclusive nas regiões que possuem boa estrutura educacional). Mesmo com o aumento da renda, dos anos de escolaridade e da adoção de medidas paliativas, o analfabetismo funcional não se reduziu de forma significativa. Assim, existem outras causas, às quais se somam essas: processo de alfabetização metodologicamente defasado, ou seja, os alfabetizadores desconhecem como se dá a aprendizagem da leitura e da escrita; e falta de envolvimento da família.

Então, buscou-se uma abordagem inovadora para atacar o problema a partir desses dois pilares, com o uso de uma abordagem que se beneficiasse dos mais recentes avanços das neurociências. Durante a capacitação realizada junto à rede pública de Santa Catarina (Enriquecimento do Currículo Pré-escolar, 1983), detectou-se que, embora os salários defasados sejam utilizados como justificativa para

processos pedagógicos deficientes, o grande desmotivador é que o professor não vê seu trabalho reconhecido. Ora, a motivação poderá ser resgatada, à medida que o docente, utilizando ferramental que apresenta resultados visíveis, melhore sua prática diária.

Em sua primeira etapa, o projeto abrangia sete municípios de Santa Catarina e três do Paraná, atendendo 131.000 crianças e jovens, o que representaria 50% da população beneficiada com a educação municipal. Posteriormente, os resultados poderiam ser replicados em outros municípios e regiões do país, bem como a metodologia adotada poderia ser inserida na formação acadêmica dos professores, fosse por via presencial ou à distância.

Para selecionar os municípios integrantes do projeto, foram delineados os seguintes critérios: a) articulação com o poder público; b) representatividade de diversidade sociocultural, incluindo-se, assim, populações com diferente Índice de Desenvolvimento Humano e, principalmente, miscigenação étnica e linguística; c) população e mercado de trabalho; d) integração na Rede de Formação, para minimizar custos, ou seja, contar já com um coordenador local para incrementar o projeto.

Objetivos

Objetivo central

O objetivo dos promotores do Projeto Ler & Ser, combatendo o analfabetismo funcional, era garantir o direito que toda criança, adolescente e jovem adulto têm ao letramento pleno, com isso, ampliando o acesso à cidadania e à empregabilidade.

Objetivos específicos:

1. Formar 500 multiplicadores para a capacitação dos professores da educação infantil e do ensino fundamental, inclusive EJA, das classes envolvidas no projeto;
2. Capacitar 2500 professores da educação infantil e do ensino fundamental das classes envolvidas no projeto;
3. Elaborar material didático para a educação infantil e alfabetização baseado na vinculação entre o grafema e o fonema, ambos com a função de distinguir significado (consciência fonológica), no reconhecimento dos traços que diferenciam as letras, particularmente, a dissimetriação, na identificação dos clíticos e das juntas externas fechadas e na atribuição do acento de intensidade aos vocábulos e à proeminência frasal na leitura, bem como os princípios do sistema alfabético do PB;

4. Mobilizar as respectivas comunidades, familiares e a mídia para o apoio na luta contra o analfabetismo funcional;
5. Atender 131.000 crianças e jovens para reduzir o índice de analfabetismo funcional;
6. Incrementar processos calibrados nas políticas públicas.

Após esforços ingentes para ter o projeto aprovado pela Rede Diversidade MEC/SECAD, pelo Ensino a Distância do MEC, mesmo com apoio do Conselho de Pós-graduação da UFSC (Resolução n.º 021/CPG/2088) e do Reitor Magnífico, Prof. Álvaro Toubes Prata, não foram obtidos recursos para a implantação do Projeto Ler & Ser, razão pela qual a pesquisadora Scliar-Cabral redirecionou as estratégias de erradicar o analfabetismo funcional, no sentido de elaborar o Sistema Scliar de Alfabetização, consistindo do *Guia* para o educador e da respectiva cartilha de alfabetização (*Aventuras de Vivi*), os quais serão disponibilizados com os cursos de formação diretamente ao público-alvo. A elaboração do Sistema Scliar foi precedida de discussões com a equipe responsável pelo projeto Ler & Ser – combatendo o analfabetismo funcional, constituída pelas doutoras Ana Cláudia de Souza, Marileia Silva dos Reis e Otília Lizete de Oliveira Martins Heinig. Tal redirecionamento se tornou urgente, em vista dos resultados mais recentes sobre o desempenho escolar no Brasil, como se verá a seguir.

Dados fornecidos pelo PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), de 2010, mostram que o Brasil teve pequena melhora nos resultados, mas ainda ocupa uma das últimas posições, quando se trata de proficiência em leitura, ficando em 53.º lugar dentre os 65 países participantes, obtendo 412 pontos no quesito leitura, contra 393, de 2006. Em 2010, pela primeira vez, o relatório levou em conta a capacidade dos alunos de ler, compreender e utilizar os textos digitais.

O SAEB (INEP, 2005) de 2005 mostrou que, em dez anos, a educação no Brasil piorou. O desempenho dos alunos na avaliação de 2005 foi inferior ao de 1995. Segundo esses dados, os alunos da 4.ª série do ensino fundamental, em 1995, fizeram 188 pontos em proficiência em leitura, em 2005, essa pontuação caiu para 172 e, segundo dados atuais, essa pontuação, em 2009, foi de 184,3, continuando abaixo da de 2005. Isso demonstra que grande parte dos alunos da educação básica, ao chegar à 4.ª série do ensino fundamental, ainda não desenvolveu as competências em leitura, necessárias para esse nível. Esses dados podem ser referendados atualmente pela última pesquisa de 2011, citada na página 24.

3.1.2 Experiências que Serviram de Modelo

3.1.2.1 Os Círculos de Cultura em Angicos

Embora o ideário de Paulo Freire seja mais abrangente, colocando-se dentro da filosofia da educação, mais especificamente, dentro da epistemologia da educação, possui princípios que dizem respeito diretamente à alfabetização e ao combate ao analfabetismo funcional, embora ele mesmo dissesse que não tinha um método e, sim, “a curiosidade de um lado e o compromisso político do outro”. Sua proposta consistia numa crítica ou dialética da prática educativa, na qual a metodologia ou método consistiam em conhecer, e não em ensinar (FREIRE, 2002, p.54). Para Freire, “a alfabetização é um ato criador” (2002, p.58), em que a “a prática educativa, simplesmente, não obedece aos espontaneístas”. Tal princípio é fundamental para a presente proposta, uma vez que uma das causas do analfabetismo funcional é a prática de deixar que a criança descubra “espontaneamente” como funciona o sistema alfabético. A estrutura para a alfabetização era piramidal, a partir dos multiplicadores, passando pelos supervisores, até chegar aos professores em sala de aula (FREIRE, 2002, p.63), estrutura que foi adotada no projeto Ler & Ser.

O relato a seguir é um resumo do conteúdo do capítulo “Os Círculos de Cultura: história e método de Freire em Angicos” (PELANDRÉ, 2002, p.72).

O método de alfabetização de adultos em Angicos baseava-se nas pesquisas teóricas de Jarbas Maciel, apoiadas em Pavlov e Bertrand Russel, e seguia o modelo analítico-sintético, partindo da leitura da palavra, para o reconhecimento dos fonemas, das sílabas e leitura de frases. Dava-se às aulas o nome de Círculos de Cultura, nos quais se debatia a realidade dos alunos, a partir de temas geradores, de modo que as pessoas se sentissem sujeitos de seu pensar (FREIRE, 1975). Após levantamento do léxico no local, eram escolhidas as palavras geradoras, respectivos desenhos em *slides* e as situações. Em 18/01/1963, o curso de 40 horas foi inaugurado com a presença do governador do Rio Grande do Norte. A primeira hora-aula foi dedicada à cultura, ao término, Freire indagou: “Como é que nós podemos adquirir em caráter permanente e em caráter crescente a cultura, a experiência humana? Aprendendo a ler e escrever”. Só na terceira aula foi introduzida a primeira palavra geradora, “belota”. A quarta aula foi destinada à recapitulação do reconhecimento das letras e formação de novas

palavras com as sílabas. Na aula a seguir, a palavra geradora foi “sapato”. Além da alfabetização, houve muito trabalho de politização. Foram utilizadas dezoito palavras geradoras, que ensinavam trabalhar com todas as famílias silábicas, obedecendo a uma ordem crescente de dificuldades: o conteúdo se referia à realidade dos alunos. A projeção da figura era seguida da projeção da palavra em letra de imprensa, da projeção da letra ou fonema em exame e, finalmente, da família silábica.

Os monitores reuniam-se todos os dias para avaliar e planejar as atividades. As aulas começavam por uma narrativa das atividades de cada um e terminavam com um relato das aspirações e do que mais haviam gostado na aula. O processo foi de total imersão: os jovens universitários residiam em Angicos e participavam com os alunos de todas as atividades. Eles também diversificaram as formas de apresentação do material didático, com jogos e recursos alternativos: os alunos passaram a ajudar na escrita das palavras geradoras nas transparências e, após a vigésima quinta aula, os monitores elaboraram o primeiro jornal, com as famílias das letras conhecidas.

Em 15 de março, foi aplicada uma avaliação para verificar o resultado da alfabetização e do grau de politização dos alunos. A última aula contou com a presença do presidente João Goulart, quando recebeu as cartas escritas pelos alunos. Dos 300 alunos, 122 concluíram o curso e foram considerados alfabetizados.

Conforme o próprio Paulo Freire autocriticamente confessou em entrevista (a última registrada em vídeo, antes de falecer) à Pelandré (2002), algumas falhas teriam sido evitadas, se ele já tivesse conhecimento dos avanços da psicolinguística (apud SCLiar-CABRAL, 2002).

3.1.2.2 O programa Iniciativa de Intervenção Precoce

Outra experiência que fundamentou a metodologia utilizada no Sistema Scliar foi o programa Early Intervention Initiative, desenvolvido pelo Conselho do Condado Oeste de Dunbartonshire, na Escócia, que, em junho de 2007, recebeu o prestigioso prêmio do Municipal Journal pela maior conquista em assistência à criança no Reino Unido. O programa começou em 1997, pois somente 5% das crianças que frequentavam o 1.º ano do primário conseguiam scores altos em leitura: com a aplicação do programa, a cifra subiu para 45%. A reversão do problema também se pode observar no fato de que, em 1997, as crianças com scores baixos que frequentavam o 2.º ano do primário constituíam 11% e, em 2007, baixaram para 1%. Ainda em

2001, antes que o programa apresentasse efeitos nos estudantes que ingressavam na escola secundária, um entre cada três alunos (28%) era analfabeto funcional: depois de ter frequentado sete anos do ensino fundamental, seu nível de leitura era equivalente ao de uma criança de nove anos e meio. Em agosto de 2005, já sob efeito do programa, a porcentagem baixou para 6%.

O programa prioriza a educação infantil, desenvolvendo a consciência fonológica na educação e utilizando basicamente o método fônico sintético e o enfoque multissensorial, com material elaborado a partir de pesquisas; atividades de intervenção, com uma equipe de professores especialmente treinados; avaliação e monitoria contínuas; tempo extra para a leitura no currículo, assessoria às famílias e a quem cuida das crianças e a incrementação de um entorno de letramento na comunidade. É preciso enfatizar a articulação com as políticas públicas da administração do condado, que investiu no projeto de erradicar o analfabetismo funcional, inclusive convocando especialistas como assessores. Além disso, o projeto considerou importante o concurso da família e da comunidade, e foi desenvolvido um trabalho suplementar, chamado de “currículo escondido”.

Assim, o Projeto Ler & Ser foi fundamentado nas seguintes vertentes: o ideário de Paulo Freire, o programa Early Intervention Initiative, desenvolvido pelo Conselho do Condado Oeste de Dunbartonshire e as teorias das neurociências, da psicolinguística e da linguística mais avançadas sobre aprendizagem da leitura e escrita, abordagens que serão a seguir expostas de forma sucinta.

3.2 FUNDAMENTOS DO SISTEMA SCLiar DE ALFABETIZAÇÃO

O trecho a seguir foi extraído quase *ipsis litteris* da introdução do *Sistema Scliar de Alfabetização – Guia para o professor* (SCLiar-CABRAL, 2012a, p.05).

As teorias psicolinguísticas mais avançadas sobre aprendizagem da leitura e escrita, em especial, sobre alfabetização, bem como sobre processamento da fala e da escrita e sobre os princípios do sistema alfabético do português do Brasil – esses últimos, formalizados pela proponente, pela primeira vez, em língua portuguesa (SCLiar-CABRAL, 2003a) – embasam, igualmente, a motivação do sistema Scliar de Alfabetização e são esquematicamente resumidos nos pontos a seguir.

O sistema está baseado no que há de mais avançado na teoria e prática das ciências que se ocupam da linguagem verbal, e seus fundamentos são:

- A. A aquisição do sistema oral se dá de forma natural e espontânea nas crianças normais; as primeiras palavras ocorrem por volta de um ano de idade; já o sistema escrito é construído no contexto do ensino-aprendizagem de forma sistemática, intensiva, quando a criança já atingiu certa maturidade cognitiva, linguística e emocional;
- B. Em toda aprendizagem, para saber produzir, deve-se compreender, isto é, antes de falar, a criança deve compreender o que os adultos dizem para ela, e assim começar a dominar a língua, para depois poder dizer suas primeiras palavras. A mesma coisa ocorre com a língua escrita: sem saber ler, a criança não poderá compreender nem o que ela própria “escreveu”;
- C. A reciclagem neuronal, que é uma das grandes descobertas das neurociências, mostra que os neurônios que processam as imagens visuais são programados para simetrizar a informação. Porém, para o reconhecimento das letras, isto é, das diferenças que apresentam entre si, é necessário reciclar os neurônios para que eles aprendam a distinguir a direção dos traços das letras. Isso exige trabalho minucioso e contínuo. Nesse sistema, há o desenvolvimento da proposta de Montessori de acionar ao máximo as várias entradas sensoriais, para vencer a batalha de dissimular os traços que diferenciam as letras entre si;
- D. Sabendo que o sistema escrito do português é alfabético, infere-se que o que causa a maior dificuldade para uma criança se alfabetizar é que ela percebe a fala como um contínuo, isto é, não há separação entre as palavras, nem entre consoantes e vogais. Por que a criança, ao começar a escrever, coloca uma sucessão de sinais numa linha, sem espaços em branco entre as palavras? Por que, mais adiante, escreverá “zoio”, “zoreia”? Porque é assim que ela percebe a fala. Para aprender a ler, a criança deverá compreender, aos poucos, que:
 - a escrita representa a fala, porém, não exatamente tal como é percebida;

- na escrita, as palavras são separadas por espaços em branco; uma ou duas letras (para o professor, grafema) têm o valor de um som (para o professor, um fonema);
 - às vezes, uma letra terá sempre o mesmo valor, como “f”, mas, outras vezes, terá mais de um valor como “c”, que antes das letras “u”, “o”, “a” tem o valor de /k/, como em “cubo”, “cor”, “calo”, e antes de “i” e “e”, e tem o valor de /s/, como em “cipó”, “cera”.
 - para reconhecer a palavra escrita, além de saber atribuir os valores a cada grafema (uma ou duas letras), a criança deverá saber onde fica o acento mais forte (acento de intensidade), pois, no português, na palavra escrita, o acento pode estar na última (oxítone), penúltima (paroxítone) ou antepenúltima sílaba (proparoxítone).
 - Pode-se afirmar que tal estratégia de ensino-aprendizagem está baseada em um tripé de conceitos básicos:
 - reconhecer a direção dos traços que diferenciam as letras entre si;
 - dominar os valores dos grafemas, associando-os aos fonemas que representam;
 - tanto fonemas quanto grafemas servem para distinguir significados, portanto, as letras que realizam os últimos devem estar dentro de palavras e essas, constituindo um texto;
- E. A fala apresenta variação determinada por vários fatores: quando lê, a criança converte o que lê para sua variedade sociolinguística (deve-se respeitá-la na leitura em voz alta); quando escreve, dá-se o inverso: o sistema escrito é um só em todo o território nacional;
- F. A educação integral e integrada parte do pressuposto de que o alvo é a educação plena do indivíduo: cognição, afetos, sociabilidade, o físico e o estético, em vasos comunicantes, deverão levá-lo ao exercício da cidadania e à realização pessoal, com a capacidade para compreender os textos escritos que circulam em sociedade e para produzir os de que necessita. Isso significa que não se podem divorciar as ciências humanas das ciências biológicas: o cultural não pode ser pensado sem o biológico, nem a especialização cerebral sem ser plasmada pelo ambiente. A alfabetização integrada é aquela que aproveita todos os espaços e tempos disponíveis para o ensino-aprendizagem da direção dos traços que

diferenciam as letras entre si, da constituição dessas em grafemas, associados a seus respectivos valores, os fonemas, ambos com a função de distinguir significados, portanto, inseridos em palavras e estas em textos significativos para o educando, ou seja, utiliza as disciplinas de matemática, ciências, história, educação física, artes, lazer e as atividades de socialização, todas coerentemente entrosadas em torno de uma temática, com um objetivo comum. A integração entre a escola, família e comunidade é essencial para o êxito da proposta. Não foram esquecidos os aspectos ecológicos.

3.2.1 Diferenças entre Língua Oral e Escrita e sua Repercussão na Alfabetização

Um dos pressupostos teóricos que fundamentam o Sistema Scliar de Alfabetização é a diferença entre a língua oral e a escrita, tanto do ponto de vista filogenético quanto ontogenético.

Desconhece-se qualquer comunidade humana normal, na qual o meio de comunicação principal não seja a fala: o aparecimento da fala não depende de qualquer tempo ou espaço histórico específico e, não importa qual seja a família ou tipo linguístico, o canal privilegiado será o audiovisual. Onde quer que sejam encontrados traços de humanidade, sendo um deles o lançamento de dardos grosseiros e primitivos com a mão direita, pode-se inferir algum tipo de especialização do hemisfério esquerdo, que possibilitou o uso da linguagem verbal oral. Assim, embora muitos pais e pessoas que cuidam das crianças conscientemente procurem ajudá-las no desenvolvimento da linguagem oral, a ausência de assistência consciente não impede a aquisição da linguagem oral em crianças normais expostas à interação.

Isso, no entanto, não é verdadeiro em relação à escrita. Entendida como um modo secundário, distinto da pintura, do desenho ou de outros meios de memorização, a escrita apareceu muito recentemente, se comparada com a modalidade oral. Embora sistemas de protoescrita tenham sido encontrados por volta de 10.000 ou 12.000 anos atrás, o sistema sumério, considerado o mais antigo, apareceu há 5.000 anos, e os sistemas alfabéticos, ainda mais tarde. Foi necessário muito tempo para acumular conhecimento e tecnologia suficientes e a pressão de necessidades socioeconômicas, para se descobrir o princípio de que as palavras escritas eram constituídas por unidades menores do que a sílaba, responsáveis pelas diferenças de significados, e que essas

pequenas unidades poderiam ser representadas por signos escritos (a invenção do alfabeto). Essa é uma das razões de seu aprendizado complexo, ao contrário do que insistem em dizer os chamados construtivistas.

O código escrito se caracteriza por um estado de inércia maior, se comparado com as mudanças diacrônicas mais rápidas, que ocorrem nos sistemas orais. A variação sociolinguística não afeta as letras que constituem o código escrito, o qual deverá abarcar todas as variantes fonéticas de uma dada língua falada. Uma vez que as línguas das quais cada sistema alfabético é dependente mudam mais rapidamente do que sua contraparte escrita, algumas relações fonêmico-grafêmicas tornam-se cada vez mais opacas, com o passar do tempo e somente as regras de derivação morfológica ficam produtivas para algumas famílias de palavras. Nesse caso, um léxico mental ortográfico precisa ser fixado na memória, o que torna de novo o sistema antieconômico. Embora não exista correspondência biunívoca entre qualquer das variedades sociolinguísticas e a norma escrita, a distância é certamente maior nas variedades que não são consideradas de prestígio. Em geral, os professores não estão preparados para o encaminhamento das disparidades sociolinguísticas individuais, nem para as diferenças fonético-fonológicas e morfológicas relacionadas com o sistema alfabético adotado como única norma.

A diversidade sociolinguística oral é fato inquestionável, em contraposição a um código escrito único para uma dada língua. É necessária uma atitude ideológica positiva por parte dos professores para com as variedades sociolinguísticas que diferem das supostas normas de prestígio e professores bem formados, particularmente, nas primeiras séries do primeiro grau, que possam identificar a forma individual falada pelos estudantes, a fim de que, em conjunto, construam as regras adequadas de correspondência fonológico-grafêmica. É igualmente necessário esclarecer que o sistema escrito do português do Brasil é extremamente transparente para a decodificação (leitura), o que não tem sido explorado na alfabetização, porque os professores e autores de cartilhas desconhecem os princípios do sistema alfabético do PB.

Entender as diferenças entre a aquisição da fala e a aprendizagem da leitura e da escrita é um grande passo para erradicar o analfabetismo funcional, pois propiciará aos educadores ferramentas para bem abordarem os desafios que encontram na prática escolar diária. O sistema escrito, em geral, só é aprendido por volta dos seis anos, e sua aprendizagem intensiva e sistemática é necessária, na maioria dos casos. O alvo é tornar o indivíduo apto a compreender e interpretar os textos

que circulam, bem como a redigir os de que necessita. Quais são as maiores dificuldades à alfabetização? Eis o pressuposto teórico a ser examinado, a seguir.

3.2.2 As Maiores Dificuldades à Alfabetização

As maiores dificuldades à alfabetização que o Sistema Scliar de Alfabetização se propõe a enfrentar estão expostas nos capítulos 1, 6 e 7 do *Sistema Scliar de Alfabetização – Guia para o Professor* (SCLiar-CABRAL, 2012a) e são:

1) A aprendizagem dos princípios de um sistema alfabético implica refazer a percepção que o indivíduo tem da cadeia da fala como um contínuo, o que impõe o desenvolvimento da consciência fonológica desde a educação infantil e um trabalho sistemático de identificação das classes de palavras, em particular, dos clíticos, bem como desfazer as junturas externas fechadas e as conseqüentes reanálises silábicas. O desenvolvimento da consciência fonológica deve se apoiar no conceito de função: os fonemas, assim como os grafemas, são unidades que servem para distinguir significados. Não devem ser feitos exercícios mecânicos que se assemelham às cartilhas com textos matracas. Por outro lado, os professores precisam conhecer fonologia e a fonética das variedades sociolinguísticas de seus aprendizes, para não aplicarem exercícios inexequíveis e, ao mesmo tempo, respeitarem as variedades, propiciando a inclusão.

2) Variação sociolinguística: quando lê, a criança converte o que lê para sua variedade sociolinguística (deve-se respeitá-la na leitura em voz alta); quando escreve, dá-se o inverso, pois o sistema escrito é um só, em todo o território nacional. Em virtude da mobilidade social, há alunos que vêm de regiões diferentes e, mesmo, de famílias que praticam em casa outras línguas, como o italiano, o alemão e o japonês, também há diferenças determinadas pelo nível de escolaridade e de educação dos pais. Por isso, na escola, deve ser ensinado o respeito à diferença, evitando-se que essas crianças sejam ridicularizadas quando falam ou leem em voz alta. Então, ao ensinar a escrever, o professor deve estar atento a isso, porque as regras de conversão não são as mesmas. Assim como não se escreve *nãum* em vez de “não”, o professor deve mostrar, aos poucos, que, quando se diz [‘fumu], se escreve “fomos”.

3) Reconhecimento das diferenças entre as letras: dissimetriação. Para reconhecer a palavra escrita, condição necessária para a construção do sentido, o indivíduo terá de automatizar, durante a

aprendizagem, as diferenças entre as letras. Os traços mais elementares que constituem as letras são as retas e as curvas, cujo reconhecimento, em suas formas invariantes, não é privilégio da espécie humana. No entanto, o que caracteriza a utilização dessas formas invariantes na estruturação de um sistema alfabético é seu desdobramento em pequenas diferenças, o modo como se articulam e o acréscimo de outros traços diferenciais, que são: a relação com uma linha real ou imaginária (somente nas minúsculas), a direção para cima ou para baixo e para a direita ou para a esquerda (esse último é o mais complexo dos traços que diferenciam as letras entre si, pois vai de encontro à programação natural dos neurônios para buscar a simetria na informação visual).

As pequenas diferenças são:

- posição da reta: vertical, horizontal ou inclinada. Por exemplo, na letra E, há uma reta vertical e três horizontais, enquanto, na letra V, há duas retas inclinadas;
- tamanho da reta. Os traços horizontais são sempre menores do que os verticais (sempre do mesmo tamanho, numa mesma fonte). Cabe comparar, por exemplo, esses tamanhos nas letras E, F, H, L e T.
- relações entre os traços numa mesma letra. As relações podem ser entre retas (em qualquer das posições), entre curvas ou mistas, variando o local onde os traços menores se colocam em relação ao eixo principal e quantos são. Assim, a única diferença entre E e F está no fato de E ter um traço horizontal a mais na base, e ambos se diferenciam de L porque este só tem um traço horizontal na base.

4) Ruptura espaço-temporal: a cadeia de comunicação escrita ocorre na ausência de um futuro leitor, enquanto o redator está produzindo sua mensagem. A recíproca também é verdadeira para o ato de leitura, com a diferença de que o ato de escrita deve precedê-lo. Essa importante característica da cadeia escrita implica a ruptura espaço-temporal, com consequências na estruturação do texto. O desenvolvimento de novas tecnologias resultou na superposição da mídia audiovisual e escrita: muitos dos critérios que assinalam as discontinuidades entre eles desapareceram. Por exemplo, a comunicação telefônica é um meio oral, em que o *continuum* espacial foi rompido, mas em que, frequentemente, tomam-se notas ou mesmo se gravam mensagens na secretária eletrônica.

Em resumo, é importante lembrar os princípios que fundamentam a proposta: a) A recepção precede a produção, isto é, para saber escrever, é preciso saber ler; b) Distúrbios da linguagem não devem ser confundidos com problemas de aprendizagem, como, por exemplo, problemas atencionais, má alfabetização, diversidade sociolinguística etc.; c) Quando lê, a criança converte o que lê para sua variedade sociolinguística; quando escreve, dá-se o inverso; d) a explosão científica e tecnológica acarreta novos universos do discurso e uma respectiva densidade lexical e semântica excessivamente nova em cada texto, de modo que o leitor não pode inferir o sentido das palavras pelo contexto circundante, o que configura barreira quase intransponível para o analfabeto funcional; e) o sistema oral apresenta enorme diversidade sociolinguística, enquanto o escrito é um só em todo o território do português brasileiro.

Ao tratar da alfabetização e de como esse processo vem sendo trabalhado no Brasil, é necessário buscar alternativas para mudar o quadro atual, uma vez que os dados mostram ainda alto índice de analfabetismo funcional.

Ao encontro desse objetivo, o Sistema Scliar de Alfabetização se apoia nas mais recentes teorias psicolinguísticas, linguísticas e das neurociências, de modo a reformular, continuamente, os conceitos e metodologias da alfabetização para o letramento, com vistas à erradicação do analfabetismo funcional. Segundo Scliar-Cabral (2009a), a grande motivação para elaborar o referido sistema de alfabetização e o material pedagógico que o acompanha, incluindo-se o *Guia para o professor*, decorre justamente do fato de, apesar dos esforços dos educadores, o índice de analfabetismo funcional no Brasil ainda ser alto.

Os professores estão conscientes disso e, mais do que ninguém, estão ansiosos para que seus alunos aprendam a ler, de modo a compreender os textos que circulam a sua volta, sejam eles jornais, livros, poemas, avisos, instruções ou informações no computador, bem como a redigir, para que se façam entender, quando tiverem de enviar uma carta, prestar um exame para conseguir um emprego ou entrar na universidade.

O material elaborado para acompanhar o Sistema Scliar de Alfabetização tem por objetivo fazer com que:

- a) os professores obtenham melhores resultados com seus alunos, para que estes se sintam mais confiantes e desenvolvam o gosto pela leitura e pela escrita;
- b) entendam melhor as dificuldades de seus alunos e saibam como contorná-las;

- c) tenham a sua disposição um material de qualidade, embasado nas mais recentes teorias e pesquisas sobre leitura, e saibam para que serve cada exercício e como deve ser aplicado.

É importante ressaltar que, nesse primeiro momento da aplicação do Sistema Scliar, a ênfase é exclusivamente na leitura.

4 METODOLOGIA

Nesta secção vamos traçar o percurso metodológico trilhado ao longo da execução da pesquisa. Sendo assim, para alcançarmos nosso objetivo de observar os resultados da aplicação do Sistema Scliar de Alfabetização em uma turma de crianças do 1º ano do ensino fundamental, optamos pelo método observacional, que será ilustrado nesta secção pelo protocolo de algumas aulas, e pelo intervencional, que consistiu da assistência dada à professora, através da utilização do *Sistema Scliar de Alfabetização – Guia para o Professor* (SCLiar-CABRAL, 2012a) e pela atuação junto às crianças através do livro *Aventuras de Vivi* (SCLiar-CABRAL, 2011b) e dos jogos educativos (HEINIG e STOLF, 2010).

Esta secção está dividida da seguinte forma: primeiramente, vamos apresentar o tipo de pesquisa realizada que, como já mencionado, é observacional e intervencionista. Em seguida, descreveremos os procedimentos, desde o primeiro contato com a escola na qual faríamos o trabalho, até a aprovação pelo Comitê de Ética para a efetivação da pesquisa. Na sequência, apresentaremos os instrumentos que foram utilizados ao longo do trabalho. Posteriormente apresentaremos os sujeitos que participaram efetivamente da pesquisa, tanto os da turma experimental quanto os da turma controle. Finalizando, mostraremos como os dados foram coletados.

4.1 TIPO DE PESQUISA: OBSERVACIONAL E INTERVENCIÓN-NISTA

Dada a natureza do objeto de estudo desta investigação, optou-se pelo método observacional e intervencionista, uma vez que, por meio da intervenção, pode-se interferir na realidade estudada, ou seja, as crianças em fase de alfabetização, a fim de verificar os efeitos do Sistema Scliar de Alfabetização, que é o alvo da pesquisa. Para avaliar tais efeitos, realizou-se uma comparação quantitativa e qualitativa da competência leitora entre os dados colhidos de duas populações, uma experimental e outra controle, utilizando-se instrumentos de avaliação que serão descritos nesta seção.

Toma-se como premissa a possibilidade de, por meio da observação da aplicação do Sistema Scliar de Alfabetização, identificar uma forma diferenciada de alfabetizar, capaz de colocar o aluno como sujeito de sua aprendizagem, com a mediação do professor bem fundamentado e o apoio da família, por meio de material adequado e

bem elaborado, baseado nas descobertas das neurociências, da psicolinguística e da linguística, o que permitirá melhor desempenho, por parte dos alunos, na alfabetização para o letramento.

4.2 PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

A princípio, esta pesquisa ocorreria em duas escolas da cidade de Florianópolis, Santa Catarina, uma da rede de ensino municipal situada no bairro Rio Vermelho e outra da rede privada, situada no bairro dos Ingleses. Esta pesquisa teve a participação colaborativa de Lidiomar Mascarello, que iniciou o trabalho na escola localizada nos Ingleses e prosseguiu até o final.

Foi feita a apresentação do Sistema Scliar de Alfabetização para a Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, quando se mostrou que a pesquisa seria realizada com duas turmas do 1.º ano (alfabetização). Foram apresentados os materiais que seriam usados para subsidiar esse trabalho, como a cartilha, os jogos e o material de apoio elaborado pelos pesquisadores, para auxiliar nas atividades diárias das professoras. Foi dada autorização, pela Secretaria Municipal, para que fosse iniciada a pesquisa na referida escola municipal. Planejamos o trabalho junto com as professoras, elaboramos materiais etc., porém, um mês depois, a Secretaria Municipal de Florianópolis voltou atrás e desautorizou o trabalho, que já havia começado, causando assim enorme prejuízo para a comunidade escolar e para os pesquisadores, uma vez que todo o material já estava na escola, que se compunha por 50 cartilhas e 50 jogos, pois seria dado um *kit* para cada criança, já que as turmas eram compostas por 25 alunos cada uma. Tínhamos iniciado as atividades em sala de aula, as professoras estavam interessadas em participar e as crianças se mostraram bastante receptivas.

Diante dessa situação, sem alternativa, tivemos de fazer a pesquisa apenas na escola privada do bairro dos Ingleses, onde começamos com atraso, em função da situação acima citada. Na referida escola, trabalhamos com uma turma do 1.º ano (alfabetização), que continha 16 alunos e funcionava no turno da tarde.

A escola escolhida como campo de pesquisa se localiza no norte da Ilha, no bairro dos Ingleses. Apesar de ser da rede privada de ensino, tem clientela cujos pais se caracterizam como de menor poder aquisitivo, com grau de escolarização variado. A maioria tem ensino médio e a minoria, ensino superior, ainda, a maioria dessas pessoas trabalhava como prestadoras de serviços e como assalariadas.

Ao iniciar a pesquisa, em março de 2011, contatamos a escola citada, onde seria desenvolvido o trabalho. Primeiramente, conversamos com o diretor da escola, no bairro dos Ingleses, quando explicamos a proposta e mostramos a importância do trabalho para a escola e para a educação, de modo geral. Após a aceitação por parte da escola, iniciamos a conversação com os pais dos alunos, quando solicitamos autorização para que as crianças pudessem participar da pesquisa, o que foi aceito por todos.

Em um momento posterior, procedemos à formação da professora que trabalhou com a turma experimental. Mostramos a proposta, sua fundamentação teórica, apresentamos o livro *Aventuras de Vivi*, que acompanha o sistema e as atividades que poderíamos utilizar para enriquecer o trabalho em sala de aula.

Demos capacitação para que a professora da turma pudesse trabalhar com os jogos elaborados por Otília Heinig e Jociane Stolf, os quais complementam o trabalho proposto nesta pesquisa. Isso foi feito com a colaboração da professora Otília Heinig.

Posteriormente, definimos como seria nossa participação nas atividades da turma: duas vezes por semana iríamos à escola. No primeiro dia, planejaríamos as atividades semanais, prepararíamos o material necessário para as referidas atividades, reproduziríamos textos que seriam trabalhados, tiraríamos dúvidas que, muitas vezes, surgiam sobre determinado item. No segundo dia, participaríamos em sala de aula, com atividades variadas, ora com leitura, ora com produção textual, ora com os jogos, e assim por diante, ou apenas observaríamos a aplicação das atividades. E assim ocorreu durante toda a pesquisa. Em alguns momentos, tivemos de replanejar, pois, como o processo é interativo, nem sempre ocorria como havíamos planejado.

Em relação à turma controle, no início de novembro de 2011, fizemos contato com a escola onde pretendíamos trabalhar, conversamos com a diretora e a equipe pedagógica, explicamos todo o trabalho desenvolvido ao longo do referido ano, mostramos a importância do Sistema Scliar, sua fundamentação teórica e solicitamos a participação em nossa pesquisa, o que foi aceito de imediato. A partir daí, marcamos as datas para aplicação dos testes e contamos com a colaboração da professora da turma, que foi extremamente gentil e nos ajudou, inclusive, na aplicação dos testes. No final de novembro, escolhemos dois dias e aplicamos os testes na turma escolhida.

Ao longo do ano de 2011, fizemos o encaminhamento do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade

Federal de Santa Catarina (UFSC), uma vez que nossa pesquisa trabalhava com seres humanos, o que exige autorização por parte desse órgão. A autorização veio em forma de certificado, emitido pelo CPSH sob o n.º 2355.

4.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

4.3.1 Instrumento para Traçar o Perfil da População Pesquisada

Para traçar o perfil dos dois grupos da pesquisa, utilizamos um questionário sociocultural já existente (Anexo 1), a fim de compreender melhor a realidade em que as crianças estavam inseridas.

No questionário sociocultural, buscamos levantar o perfil das duas turmas, conferindo prioridade a alguns itens mais relevantes, tais como profissão e escolaridade dos pais; no item escolaridade, especificamos os níveis (fundamental, médio, superior, pós-graduação); viagens nacionais e internacionais das famílias; com quem a criança mora (núcleo familiar); religião dos pais; saúde das crianças; quantitativo de leitura do pai e da mãe e os tipos de leitura, se eram jornais, revistas, livros técnicos ou outros; contato com dicionário por parte da criança e sua utilização; espaço específico para leitura em casa; quarto individual ou não da criança; horário de trabalho dos pais; línguas faladas pela família; se a criança frequentou a pré-escola e o jardim de infância; se, ao entrar na primeira série, a criança sabia ler ou escrever; elaboramos ainda uma tabela com dezoito (18) itens, como: se a criança gosta de brincar sozinha, se alguém lhe conta histórias, se gosta de assistir à TV e quantas horas passa fazendo isso, se ouve música, se gosta de jogo eletrônico e quanto tempo joga ao dia, se tem Internet em casa e se há controle desse uso, se tem muitos brinquedos, se tem personagem de TV preferido, se tem cantor preferido, se tem livros e revistas para sua faixa etária e quantos; procuramos, também, saber como os pais veem os filhos.

4.3.2 Instrumentos de Intervenção

Na realização da pesquisa, utilizamos alguns instrumentos para subsidiar o trabalho em sala de aula e posteriormente para verificar a eficácia do Sistema Scliar. Primeiro, utilizamos o *Sistema Scliar de Alfabetização – Guia para o Professor*, elaborado por Scliar-Cabral, que contém a fundamentação da proposta. Nesse guia, encontram-se todos os passos para a utilização do material, inclusive as atividades a ser

trabalhadas diariamente, a partir das unidades. Esse manual compõe-se por 20 unidades. Após os capítulos de fundamentação, cada unidade se inicia com o estudo da relação grafema-fonema, numa sequência lógica, de acordo com a simplicidade dos traços das letras, o fato de o fonema poder ser realizado autonomamente e não apresentar variantes. Inicia-se, pois, com $V \rightarrow /V/$ e finaliza-se com o grafema X, que representa vários fonemas, alguns, de forma indeterminada. As unidades sempre trabalham com mais de um grafema-fonema, e esse trabalho se compõe de várias atividades, como: montar quebra-cabeça com as letras, montar e ler frases com fichas móveis, trabalhar com música, trabalhar com desenho e pintura, trabalhar com a família, enviando atividades para casa para ser trabalhadas em conjunto, trabalhar atividades esportivas, trabalhar com reconto de histórias, trabalhar com esculturas de argila e trabalhar com jogos (atividade lúdica).

Além desse instrumento, foi utilizada a cartilha, intitulada *Aventuras de Vivi*, que serviu de suporte para todo o trabalho, durante o ano letivo. Esse livro, assim como o guia, é composto por 20 unidades: em cada unidade, temos os grafemas-fonemas e suas respectivas ilustrações, e o texto que acompanha todas as unidades. Além disso, ainda temos no mesmo material uma orientação denominada **AÇÃO**, que reforça, corporalmente, a aprendizagem da unidade. Na cartilha, há a história de Vivi, personagem principal, que vai apresentando os demais personagens numa sequência grafêmica: a cada grafema corresponde um episódio, sem se perder a sequência do enredo. Interessante com relação ao texto é que há uma única história do início ao fim do livro, e essa história é bem ilustrada.

Para se ter uma ideia da utilização dos instrumentos de intervenção, apresentamos a seguir protocolos de algumas aulas (ver Anexo C, onde estão as instruções para como o professor deve intervir)².

Unidade 3

Objetivo: Introduzir o grafema F, f e seu respectivo fonema.

Procedimentos: No primeiro momento, trabalha-se o traçado da letra do referido grafema com o dedo, reforçado com a utilização de palitos de fósforo. Em seguida, ocorre a leitura coletiva do trecho da história *Vivi, Vovó Eva e Fafá* (p. 6), em que a professora lê as palavras

² Cabe ressaltar que, apesar de este trabalho ser especificamente com leitura, a professora, por iniciativa própria, trabalhava também a escrita em momentos alternados em sala de aula, nos dias em que não estávamos presentes.

não negritadas, e as crianças a acompanham nas negritadas, as quais contêm todos os grafemas já conhecidos.

Figura 02 – Vivi, Vovó Eva e Fafá. *Aventuras de Vivi*.

Unidade 3

VIVI, VOVÓ EVA E FAFÁ



Sabem como se chamava a **vovó** de **Vivi**? **Vovó Eva**.
Vivi tinha muitos amigos **e** amigas. Uma das amigas morava bem **ao** lado da casa da **Vivi**: o nome dela era **Fafá**.
Fafá e Vivi colhiam **uva** na horta onde **vovó Eva** plantava alface, tomates, cenouras, muita **fava e** pepinos.

Fonte: SCLiar-CABRAL (2011b, p.6).

Como era mês de junho, a professora fez uma roda no chão com as crianças, para fazer uma revisão dos fonemas já trabalhados, usando fichas que contêm os grafemas equivalentes. Em seguida, foi montada uma quadrilha, dançada ao som dos fonemas vocálicos orais. A atividade ocorreu da seguinte forma: a cada passo da dança, as crianças pronunciavam os referidos sons correspondentes aos fonemas vocálicos orais do PB.

Unidade 05, atividades suplementares

Objetivo: Reforçar a aprendizagem do grafema N, n, em início de sílaba, e do grafema ã, ã, além de trabalhar os artigos definidos, em atividades suplementares.

Procedimentos: A aula começa com a professora, juntamente com as crianças, cantando várias vezes a música de “O tatu é bicho feio”, com versos especialmente escritos por Scliar-Cabral, utilizando os grafemas já estudados (em negrito), como a seguir: *Vovó **Eva** era velhinha/ e gostava de contar/ uma história bonitinha/ para todos encantar./ Era **Nina a** personagem/ que viveu essa história./ Façam todos homenagem,/ guardem dentro da memória.* Em seguida, as crianças fazem um trenzinho, cantando a música acima citada, cantando-a e batendo palmas. No momento posterior, é introduzida outra música “Nana, nenê”, adaptada, que ficou assim: *Nana, nenê,/ nana, meu amor./ Vovó vai e vem/ na cadeira de balanço.* Essa música causou certa estranheza nas crianças, porém, a professora explicou sobre a adaptação, necessária para se trabalharem os grafemas naquele momento, acompanhando a história de *Nina e a luva* (SCLIAR-CABRAL, 2011b, p.10 e segs).

Figura 03 – Nina e a luva. *Aventuras de Vivi*

Unidade 5

NINA E A LUVA



Então **vovó Eva** leu a história de **Nina e a luva**.

Fonte: SCLiar-CABRAL (2011b, p.10)

Para finalizar a aula, faz-se um trabalho de ilustração da música “O tatu é bicho feio”. Assim, foi feito.

Unidade 5

Objetivo: Reforçar o reconhecimento dos grafemas L, V, N e seus fonemas correspondentes.

Procedimentos: Na aula anterior, as crianças levaram o Jogo do Mico para casa, para brincar com a família, e trouxeram as palavras que encontraram com os fonemas /l/, /v/ e /n/. A partir daí, surgiram algumas palavras, como *lobo*, *vaca*, *vela*, *nove*, *lima*, *luva*. Em seguida, elas leram um trecho da história *Era uma vez um rei* da cartilha (p.11). As palavras que as crianças formaram em casa foram aproveitadas para a produção de frases, destacando-se os grafemas trabalhados naquela aula. Posteriormente, procedeu-se a leitura das frases produzidas. No final, a professora copiou algumas frases no quadro e todos as leram juntos, destacando os grafemas trabalhados na aula.

Figura 04 – Era uma vez um rei. *Aventuras de Vivi*.



Era uma vez um rei que morava sozinho com a filha **Nina**, num castelo, porque a rainha tinha ficado doente e morreu. Então o rei resolveu casar de novo.

A nova rainha tinha duas filhas do primeiro casamento e não gostava de **Nina**. Ao invés de estudar, ou brincar, **Nina** era obrigada a fazer todo o serviço. Enquanto a família via novela, **Nina** fiava à luz de uma vela no seu quarto. **Fiava, fiava**, fiava de um enorme novelo de lã.

Um dia, desceu uma nave no vale entre as montanhas. Eram mensageiros da ilha vizinha, anunciando que o príncipe queria escolher uma noiva e, por isso, ofereceria um baile na semana seguinte.

Fonte: SCLiar-CABRAL (2011b, p.11).

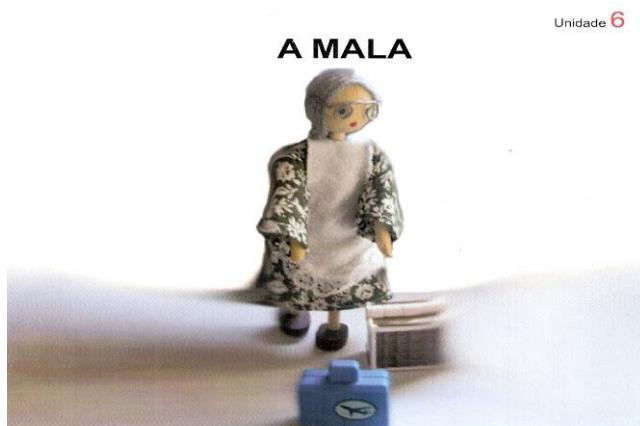
Unidade 6

Objetivo: Introduzir o grafema M, m em início de sílaba, isto é, dependente de contexto.

Procedimentos: A professora iniciou a aula escrevendo na lousa uma série de palavras, para que as crianças formassem frases oralmente. As palavras foram as seguintes: *moda, melado, mala, mamão e miado*.

Várias frases surgiram a partir dessas palavras. Elencam-se algumas: o *miado* do gato; o *miado* da Vivi; o gato da Viviane que *mia*; a saia está na *moda*; o doce é *melado*. Posteriormente, trabalhou-se o traçado da letra do referido grafema com o dedo. Para reforçar esse trabalho do traçado, utilizaram-se palitos de picolé para montar a letra M. Para finalizar, procedeu-se a leitura do texto *A mala* (p.14), quando as crianças liam juntas em voz alta as palavras em negrito, cujos grafemas já eram conhecidos, na sequência das palavras não negritadas, lidas pela professora.

Figura 05 – A mala. *Aventuras de Vivi*.



Depois que **vovó Eva** contou a história de **Nina**, **Vivi** pediu que **ela** explicasse onde estavam seus pais: **Vivi amava** seus pais.

Vovó Eva puxou debaixo da cama **uma mala e** abriu. **Nela** estavam muitas fotos **e** então **ela falou**:

- **Numa** noite fria, **o** cachorrinho **Lulu** fugiu de casa **e** se perdeu **na** floresta. Seus pais, **Vivi**, saíram **à** procura. Para que soubessem **o** caminho de volta, foram pregando **no** tronco das árvores **uma** plaquinha com **uma** palavra **e** um número.

Mas **não** adiantou! Nunca mais voltaram. Alguma coisa aconteceu **no** caminho, um mistério!

Objetivo: Reforçar a aprendizagem do grafema M em início de palavra, com o respectivo valor do fonema /m/.

Procedimentos: A aula iniciou com a criação de um texto coletivo, a partir do Jogo das Rimas. A turma foi dividida em quatro grupos de três alunos, uma vez que faltaram quatro nessa aula. As crianças escolheram palavras que iniciavam com o fonema /m/ e depois criaram uma história, oralmente, com as palavras-chaves. Sugeriu-se que utilizassem nomes de frutas e, a partir daí, surgiram várias palavras que iniciavam com esse grafema, como *melancia, mamão, maçã, morango, maracujá*. A partir dessas palavras, os grupos criaram suas próprias histórias. Em seguida, os grupos leram em voz alta suas histórias, destacando as palavras iniciadas com o grafema M. A leitura foi feita da seguinte forma: uma criança do grupo lia e, quando chegavam à palavra destacada, todos do grupo liam juntos, para dar ênfase àquele grafema. Finalizando, as crianças realizaram desenhos de objetos, cujo nome contivesse o referido grafema. É importante informar que esse recorte foi retirado só das aulas de língua portuguesa, uma vez que não caberia dentro do tempo de que dispúnhamos observar todas as aulas.

Outro instrumento foram os jogos, elaborados por Heinig e Stolf (2010), que contribuíram muito para o projeto. São quatro jogos que vêm acompanhados do manual: 1. Jogo das Rimas; 2. Jogo do Mico (de sílabas); 3. Jogo Quebra-palavras e 4. Jogo da Palavra Escondida. Para entender a importância de cada jogo, vamos descrevê-los na íntegra como está no manual dos jogos, a fim de compreender como eles funcionam e seus objetivos.

1. Jogo das Rimas – Objetivo: reconhecer palavras que finalizem com o mesmo som; emparelhar palavras que finalizem com o mesmo som; selecionar palavra que não rime em um grupo de palavras; produzir uma palavra que rime com a palavra-chave. Descrição: o jogo é composto por 45 partes que formam, a cada 3, um cenário. Ao todo são 15 cenários compostos, a fim de possibilitar a apresentação de palavras que rimam. Quando as palavras são oxítonas, a rima se encontra na última sílaba, envolvendo toda ela ou apenas parte. A maioria das palavras do jogo é paroxítona, o que leva a rima a englobar mais de uma sílaba, como nas palavras: MALA, SALA, BALA. Como jogar: espalham-se as figuras viradas para cima na mesa; convidam-se os alunos a formar o cenário; estipula-se tempo para formação do cenário; leem-se para as crianças as palavras do jogo e pergunta-se qual é a semelhança sonora entre elas; pode-se ampliar a brincadeira, solicitando-se que

apresentem outras palavras que rimem com as do cenário analisado. Esse jogo também tem um banco de palavras, para auxiliar na atividade.

2. Jogo do Mico – Objetivo: desenvolver a percepção da sílaba como uma das unidades de formação das palavras; compor palavras usando as sílabas, segmentar a palavra em sílabas, produzir palavras com sílabas semelhantes, excluir sílabas de palavras, transpor sílabas de palavras e ler palavras. Descrição: é composto por 36 sílabas em letras maiúsculas, para produzir 26 palavras dissílabas, sendo 25 paroxítonas e apenas uma oxítona; pode-se retirar a carta do mico e usá-lo como jogo da memória. Como jogar: dividem-se as cartas do baralho igualmente entre os participantes; cada participante abrirá um leque com as cartas, sem deixar que o outro o veja; o objetivo é formar pares com as duas sílabas que formam uma palavra, a qual está desenhada em ambas as cartas; começa-se com o primeiro participante baixando já os pares que possui, e pegando uma carta do leque do participante do seu lado direito e assim por diante com os outros participantes; ganha o jogo quem baixar mais pares e perde quem ficar com o mico, pois ele não tem par. Nesse jogo, há um banco de sílabas e de palavras, que possibilita a dinamização das atividades.
3. Jogo Quebra-palavras – Objetivo: manipular os fonemas de forma consciente e refletir sobre isso, compor palavras pelas pistas dadas pelas letras ou fonemas, segmentar palavras em letras ou fonemas; identificar palavras que apresentem a mesma letra ou fonema; identificar o fonema inicial de uma palavra; produzir palavras que iniciem ou finalizem com a mesma letra ou fonema; isolar o som inicial de uma palavra; adicionar fonemas ou letras a uma determinada palavra, alterando seu significado; substituir fonemas ou letras de palavras e refletir a respeito da substituição; reverter o fonema e analisar a alteração realizada; agrupar fonemas ou letras, a fim de formar uma palavra; ler palavras. Descrição: o jogo é composto por 35 palavras segmentadas em letras, que formam 140 tiras; dessas palavras, 23 fazem parte do Jogo do Mico; a organização das palavras leva em conta a grande maioria das consoantes e as sete vogais orais do português do Brasil. Como jogar: selecionar as palavras a ser formadas; distribuir as peças que formam as palavras com as imagens e letras viradas para cima; em grupo ou individualmente, formar a palavra que sempre contém quatro letras; quem formou a palavra deverá fazer sua leitura; a palavra formada pode ser comparada com outras já formadas, a fim

de se perceberem as semelhanças e diferenças; a palavra formada pode ter letras substituídas, a fim de que se perceba a alteração de significado que uma letra ou fonema provoca. Esse jogo também tem um banco de palavras.

4. Jogo da Palavra Escondida – Objetivo: reconstruir a forma de perceber a cadeia da fala, a fim de segmentar *o continuum* que se escuta na sequência palavras; compor palavras usando partes de uma palavra e sílabas; segmentar a palavra em partes menores; identificar sílabas em palavras; produzir palavras a partir de partes constitutivas de outras palavras; produzir pseudopalavras, a partir de partes constitutivas de outras palavras; analisar a estrutura da sílaba, reconhecendo os diferentes tipos; distinguir vogal e consoante; depreender regras de decodificação do sistema alfabético. Descrição: o jogo é formado por 44 partes, que formam 22 palavras trissílabas, mas dentro delas há outras dissílabas ou monossílabas. A organização do jogo leva em conta palavras que apresentam outras dentro delas, a fim de possibilitar a segmentação da palavra; há também um banco de palavras. Como jogar: *Opção 1* – deixar as 22 palavras formadas e dispostas de modo que as crianças possam lê-las; o professor dá o comando e pede que a criança, por exemplo, tire o nove do novelo; a criança, que localiza a palavra, fica com as duas partes para o segundo momento, no qual a palavra será analisada; dessa forma, o professor continua até esgotar todas as palavras; terminada a primeira etapa, o professor solicita que a criança analise as duas partes; importante é levar a criança a refletir sobre como as palavras podem ser segmentadas; a tarefa pode ser ampliada, e a criança pode ser convidada a identificar o número de sílabas, por exemplo, batendo palmas. *Opção 2* – As 44 partes ficam espalhadas, e as crianças livremente vão formando as palavras. Cada palavra formada o jogador guarda para si; terminada a primeira etapa, o professor pede que a criança leia a palavra e analise como ela foi formada; caso a criança não o consiga, os colegas poderão auxiliá-la; importante é levar a criança a refletir sobre a composição da palavra e da estrutura da sílaba; depois de realizada esta atividade, o professor pode separar as partes da frente e de trás das palavras e pedir que as crianças inventem novas, ou seja, que formem palavras que não existam em português; outra possibilidade é dar uma parte como pista e solicitar que as crianças se lembrem de outras palavras, por exemplo: Quem se lembra de uma palavra que inicia como nove?, ou Quem sabe uma palavra que termina com le?; as palavras serão anotadas e depois analisadas

pelas crianças, com o auxílio do professor; é importante levar a criança a compreender que a sílaba ainda é desmembrável e que a unidade que faz a distinção é o fonema, que é representado por grafema.

4.3.3 Instrumentos de Avaliação

Para a testagem final de nosso trabalho, utilizamos uma bateria de testes elaborados por Scliar-Cabral (2003b), composta por nove atividades (Anexo 2), os quais são os seguintes:

- 1) *O teste de recepção auditiva* visa a detectar se o sujeito percebe os traços fonéticos que diferenciam os vocábulos em português do Brasil. Nesse teste, adotam-se os sistemas de Lopez (1979) e de Quicoli (1990) (apud SCLIAR-CABRAL, 2003b, p.121) adaptados. O teste é individual.
- 2) No *teste de compreensão de frase* o objetivo é verificar se o sujeito apresenta problemas de processamento em sua memória imediata e de trabalho.
- 3) No *teste produção oral de itens* (de acordo com as figuras), o objetivo é detectar se o indivíduo comanda os gestos fonoarticulatórios de sua variedade sociolinguística.
- 4) O *teste de produção oral de frases* (de acordo as figuras) tem como objetivo perceber se o indivíduo tem fluência em sua produção oral, considerando sua variedade sociolinguística.
- 5) O *teste de emparelhamento de frases* foi elaborado com o objetivo de avaliar, no nível mais simples, a habilidade do indivíduo de perceber a oposição entre grafemas em pares mínimos.
- 6) O *teste grafêmico-fonológico* visa a detectar algumas dificuldades, tais como: dificuldades de articulação do traço que diferencia os pares mínimos; dificuldade de percepção das distinções ocasionadas pelo traço da rotação ou combinatória de outros traços; adivinhação ou nome da letra (no primeiro caso, o indivíduo, em vez de descodificar os grafemas, efetua o acesso lexical, emparelhando-os, com uma palavra próxima, existente em sua memória; no caso do nome da letra, o sujeito desobedece ao valor que a letra tem, condicionado pelo contexto grafêmico, para basear-se nos sons que o nome da letra evoca); falta de domínio da regra de correspondência grafêmico-fonológica; problemas fonoarticulatórios.

- 7) O teste *fonológico-grafêmico* tem por objetivo verificar se o indivíduo internalizou as regras de codificação dos fonemas em grafemas de forma controlada, uma vez que se trata de pseudopalavras, e verificar também a internalização gradativa das regras, desde as mais simples às mais complexas. Também é individual.
- 8) No teste *de leitura em voz alta*, o objetivo é confirmar desempenhos anteriores de descodificação e verificar se o indivíduo tem problemas de leitura.
- 9) O teste *de compreensão de leitura* tem como objetivo primordial verificar se o indivíduo compreende o que lê.

É importante frisar que somente o teste 9 pode ser realizado de forma coletiva, os demais são individuais. Para realização dos referidos testes, foram elaborados materiais específicos, como: cartelas numeradas de 1 a 15, para os testes de recepção auditiva e produção oral de palavras; cartelas de 16 a 20 para os testes de compreensão de frases, produção oral de frases e emparelhamento de frases escritas; para os testes 6 e 7, uma folha de anotação com 38 pseudopalavras; no teste 8, gravação e filmagem; para o teste 9, texto impresso.

4.4 OS SUJEITOS

Os sujeitos desta pesquisa dividem-se em dois grupos distintos: os da turma experimental e os da turma controle, e as respectivas professoras. As idades dos referidos sujeitos variam entre 6,02 e 6,10 nas duas turmas (experimental e controle).

4.4.1 Turma Experimental

A turma experimental é o grupo com o qual se trabalhou a proposta durante oito meses, no ano de 2011, utilizando-se os materiais que compõem a Sistema Scliar de Alfabetização. Os sujeitos da turma experimental são alunos do 1.º ano do ensino básico (alfabetização) de uma escola da rede privada, do município de Florianópolis, localizada no bairro dos Ingleses, norte da Ilha. Eles compõem-se por 16 crianças, 10 meninas e seis meninos. Quanto à faixa etária, a idade está na média de 6,02 anos, conforme mencionado. A maioria vem de famílias que moram no próprio bairro e se caracteriza por ser, em grande parte, constituída por trabalhadores autônomos e prestadores de serviço.

Quanto ao grau de escolaridade, a maioria tem ensino médio, e uma minoria, ensino superior.

A professora dessa turma é formada em Pedagogia, com especialidade em Educação Infantil, Séries Iniciais e Gestão, e atua como professora há quatro anos, mas iniciou na alfabetização com a referida turma, utilizando o Sistema Scliar de alfabetização.

4.4.2 Turma Controle

A turma controle é o grupo no qual foram aplicados apenas os testes de controle, para fazer análise comparativa entre os dois grupos. Os sujeitos da turma controle são alunos do 1.º ano do ensino básico (alfabetização) de uma escola da rede privada do município de Florianópolis, localizada no bairro Santinho, também no norte da Ilha. Eles compõem-se por 16 crianças, nove do sexo masculino e sete do sexo feminino. Quanto à faixa etária, a idade está na média de 6,10 anos, conforme mencionado. A maioria vem de famílias que moram no próprio bairro ou nas redondezas. Os pais são, na maioria, funcionários públicos e empresários. Quanto ao nível de escolarização dos pais, a maioria tem ensino superior completo.

A professora que trabalha com essa turma é formada em Pedagogia, com especialidade em Educação Infantil e Ensino Fundamental, e atua como professora há oito anos, mas, na alfabetização, está há quatro. Sempre trabalhou com o construtivismo.

4.5 PERFIL SOCIOECONÔMICO

Esse item pretende dar a conhecer a realidade social dos sujeitos da pesquisa, tanto da turma experimental quanto da turma controle. Para isso, foi elaborado um questionário, que foi enviado para os pais responderem. Com base nesses dados, identificou-se que, na turma experimental, há quatro pais com nível superior, quatro com ensino médio, dois com ensino fundamental e seis com ensino superior incompleto. Dentre as profissões exercidas por eles, há comerciante, vigilante, advogado, programador, mecânico, operador de caixa, eletricitista, guarda municipal, manicure, doméstica, recepcionista e estudante. A maioria trabalha por oito horas diárias, o que faz com que passe pouco tempo com seus filhos.

Todos os pais responderam que leem livros, revistas e jornais regularmente. A maioria das famílias, desse grupo, declara-se católica.

A maioria das famílias costuma viajar dentro do país, especificamente na região Sul, com os filhos. Uma minoria viaja para o exterior, e os países mais visitados são os que fazem fronteira com a região Sul, como Argentina, Uruguai e Paraguai.

Todas as crianças frequentaram o jardim de infância ou a pré-escola, e a maioria delas não sabia ler nem escrever antes de ir para o 1.º ano de alfabetização. Todas as crianças têm mais de dez (10) livros em casa; duas crianças usam o dicionário em casa para fazer tarefas escolares, sete não têm dicionário em casa e as outras sete têm dicionário, mas não o usam.

Na turma controle, mais da metade dos pais responderam ao questionário. Nessa forma, há seis pais com nível superior e quatro com ensino médio. Dentre as profissões, há funcionário público, professora, técnico em enfermagem, empresários, vendedor, assistente administrativo, psicóloga, projetista e bancário. A maioria trabalha em horário comercial, assim, tem pouco tempo para ficar com os filhos. Grande parte dos pais declarou que lê livros, revistas e jornais, regularmente.

Quanto à religião, três famílias se declararam espíritas, três, católicas, três, evangélicas e uma, sem religião.

Nesse grupo, as famílias costumam viajar para vários destinos dentro do Brasil, não ficam restritas à região Sul. Quanto às viagens internacionais, viajam para destinos variados, nos vários continentes.

As crianças, em sua totalidade, frequentaram o jardim de infância e a pré-escola. Nessa turma, o uso de dicionário em casa é feito por 70% das crianças, e 30% não têm dicionário em casa. Os pais declararam que o filho tem “muitos” livros em casa, sem especificar quantidade.

4.6 TABULAÇÃO DOS DADOS

Os dados da pesquisa foram colhidos nas duas comunidades: experimental e controle. A turma experimental tinha dezesseis (16) alunos, e os testes foram aplicados aos dezesseis, já a turma controle tinha vinte (20) alunos, mas, para que houvesse paridade, selecionaram-se, por sorteio, apenas dezesseis (16). Tal sorteio foi importante, no sentido de garantir imparcialidade nos resultados que seriam obtidos com a aplicação dos testes.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, apresentam-se os dados coletados no decorrer da pesquisa, assim como as análises deles decorrentes. Inicia-se com a análise estatística, para cotejar os resultados das duas turmas e verificar de forma precisa como se apresentavam os dois grupos, no período em que foram avaliados, isto é, final de novembro de 2011.

Em seguida, procede-se uma análise qualitativa sobre o que os gráficos apresentam em relação aos dois grupos. A seguir, é apresentada uma possibilidade de análise da transcrição fonética da leitura em voz alta de texto desconhecido dos sujeitos participantes, tanto do grupo controle quanto do experimental.

5.1 ANÁLISE VIA TESTES ESTATÍSTICOS DE HIPÓTESES

Os testes estatísticos de hipóteses servem para testar a conjectura do pesquisador a respeito dos dados que ele coletou. Alguns dos dados coletados referentes às duas turmas (controle e experimental) permitem testar algumas hipóteses. Para tal procedimento, foi adotado o teste *t* de *Student*, que é um teste estatístico de hipótese para comparação de médias, cujas aplicações e requisitos se encaixam em alguns dos dados coletados.³

No caso de se compararem dois grupos, a hipótese nula (H_0) ou de trabalho é que a diferença das médias é zero, isto é, não há diferenças entre os grupos. Ao contrário, a hipótese alternativa (H_1) parte do princípio de que há diferença entre os dados. Na verdade, nos testes de hipóteses, quer-se rejeitar a hipótese nula.

Assim, aplicou-se o teste *t* para amostras independentes e de tamanhos iguais, dados não-pareados, considerando-se variâncias diferentes.⁴

Os primeiros dados testados são relativos ao teste grafêmico-fonológico (Gráfico 01), com as seguintes hipóteses:

³ Não é viável aplicar testes estatísticos a vários dos dados coletados, por serem em quantidades demasiado pequenas, inferiores às mínimas quantias exigidas para que a estatística seja confiável.

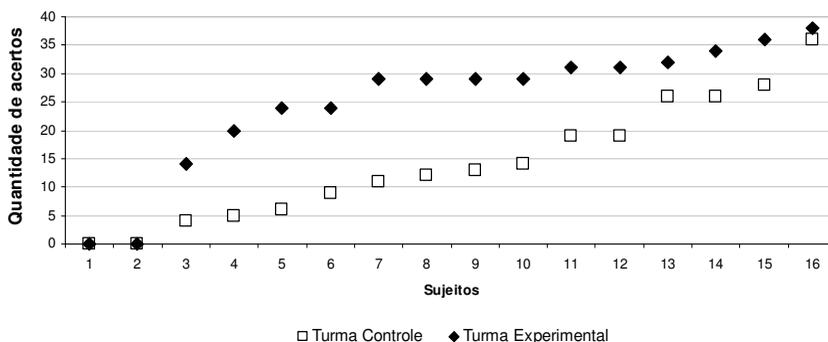
⁴ Para maiores esclarecimentos sobre o teste *t*, sugere-se consultar Barbetta (2010).

H_0 : Os valores grafêmico-fonológicos médios das duas turmas são estatisticamente iguais, de forma que diferenças entre eles se dão ao acaso.

H_1 : Os valores grafêmico-fonológicos médios das duas turmas são estatisticamente diferentes, ou seja, não se dão ao acaso.

Utilizando-se o nível de confiança de 5% ($\alpha = 0,05$) – o mais usado em ciências sociais –, com grau de liberdade (gl) 30, obteve-se o valor 2,757 como resultado do teste t . Submetendo-se esse resultado à tabela padrão para o teste t ,⁵ observa-se que $0,005 < p < 0,01$, ou seja, p fica entre 0,5% e 1%, bem distante do limite para aceitação da hipótese nula, que é $p > \alpha = 5\%$. Com esse valor, o teste rejeita a hipótese nula, pois $p < \alpha$. Assim, há no máximo 1% de chance de que as diferenças entre as médias dos dados das duas turmas se deem ao acaso.

Gráfico 01 – Teste grafêmico-fonológico.



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Assim, o resultado do teste indica que a aplicação do Sistema Scliar pode ter influenciado o resultado da turma experimental, que é superior ao da turma controle, pois a variação entre as médias dos resultados é muito alta para ser considerada ao acaso.

O segundo conjunto de dados utilizados é relativo aos dados fonológico-grafêmicos (Gráfico 02), com as seguintes hipóteses:

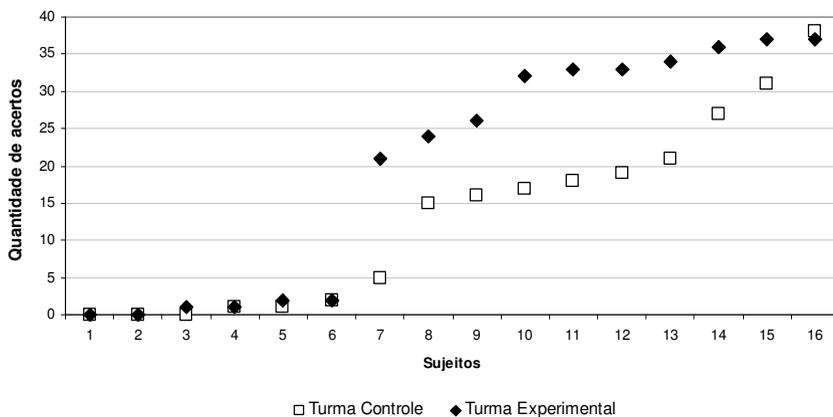
⁵ Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAZ_cAD/tabela-t-student>. Acesso em: set. 2012.

H_0 : Os valores fonológico-grafêmicos médios das duas turmas são estatisticamente iguais, de forma que diferenças entre eles se dão ao acaso.

H_1 : Os valores fonológico-grafêmicos médios das duas turmas são estatisticamente diferentes, ou seja, não se dão ao acaso.

Novamente, utilizando-se $\alpha = 0,05$, com grau de liberdade (gl) 30, obteve-se o valor 1,348 como resultado do teste t . Submetendo-se esse resultado à tabela padrão para o teste t , observa-se que $0,1 < p < 0,25$, ou seja, p fica entre 10% e 25%, bem distante do limite para aceitação da hipótese alternativa, que é $p < \alpha = 5\%$. Com esse valor, o teste rejeita a hipótese alternativa, pois $p > \alpha$. Nesse caso, existe probabilidade razoável, superior a 10%, de as diferenças se darem ao acaso.

Gráfico 02 – Teste fonológico-grafêmico.



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Os resultados estatísticos relativos aos dados fonológico-grafêmicos são coerentes com as práticas de intervenção nesta fase do Sistema Seliar de Alfabetização, uma vez que a ênfase foi para com as bases para a leitura, ou seja, para com o reconhecimento dos traços que diferenciam as letras entre si, o reconhecimento dos grafemas e de seus respectivos valores, os fonemas. Portanto, no teste fonológico-grafêmico, é normal haver maior oscilação, pois a criança tem maior dificuldade de transpor os fonemas aos grafemas correspondentes. Em contrapartida, no caso do teste grafêmico-fonológico, as crianças já

conheciam vários princípios de descodificação do português brasileiro. Dessa forma, a diferença significativa, que se observa entre os resultados dos dois testes, decorre em função dos objetivos distintos dos dois testes, e em virtude da aplicação do Sistema Scliar nessa fase, que priorizou a leitura.

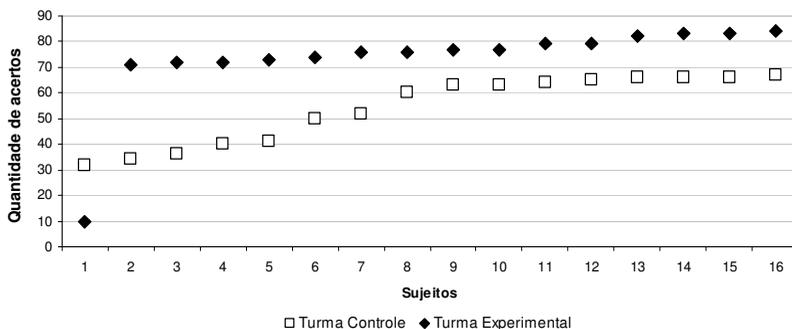
O terceiro conjunto de dados testados é relativo à produção oral das duas turmas (Gráfico 03). Nessa situação, as hipóteses foram as seguintes:

H_0 : Os valores médios da produção oral das duas turmas são estatisticamente iguais, de forma que diferenças entre eles se dão ao acaso.

H_1 : Os valores médios da produção oral das duas turmas são estatisticamente diferentes, ou seja, não se dão ao acaso.

Mantendo-se $\alpha = 0,05$, com grau de liberdade (gl) 30, obteve-se o valor 3,478 como resultado do teste t . Submetendo-se esse resultado à tabela do teste t , observa-se que $0,001 < p < 0,0025$, ou seja, p fica entre 0,1% e 0,25%, bem distante do limite para aceitação da hipótese nula, que é $p > \alpha = 5\%$. Com esse valor, o teste rejeita a hipótese nula, pois $p < \alpha$. Assim, há no máximo 0,25% de chance de que as diferenças entre as médias dos dados de produção oral das duas turmas se deem ao acaso.

Gráfico 03 – Produção oral de itens.



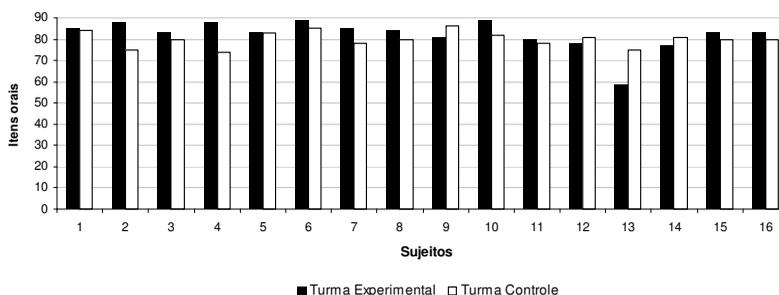
Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

A partir desse resultado, defende-se que, no momento em que o teste foi aplicado, as crianças da turma experimental já tinham conhecimento avançado em termos de leitura, bem como conseguiam comandar os gestos articulatórios de sua variedade sociolinguística, uma vez que os resultados da turma experimental são bastante superiores aos da turma controle. Dessa forma, infere-se que a aplicação do Sistema Scliar surtiu efeitos relevantes nos resultados. Assim, considera-se que tal sistema influenciou positivamente o aprendizado de leitura da turma em que foi aplicado, bem como se reforçam os argumentos de Morais e Kolinsky (2009) sobre os efeitos reversivos do letramento sobre a cognição e a língua oral.

5.2 ANÁLISE DOS DADOS DISPOSTOS EM GRÁFICOS

Os testes abaixo não foram considerados relevantes para análise estatística, em função dos itens serem em número muito pequeno, inviabilizando, assim, a aplicação de testes estatísticos específicos. No entanto, cabe analisá-los em termos qualitativos, para dar a conhecer um pouco das turmas da pesquisa.

Gráfico 04 – Teste de recepção auditiva.

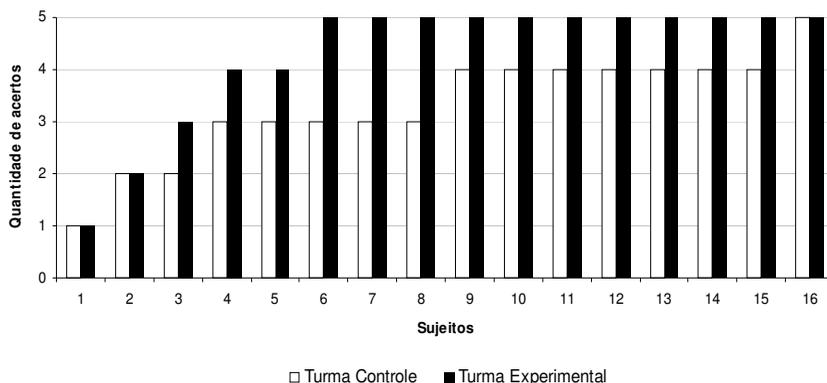


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

No teste de recepção auditiva, observa-se um equilíbrio entre as turmas. No momento em que foi feito esse teste, as crianças demonstraram que já conseguiam identificar os pares mínimos, diferenciando os traços fonéticos que os distinguem, uma vez que elas ouviam a palavra e tinham de apontá-la na cartela. Esses resultados são úteis, pois servem para demonstrar que o desempenho superior da turma experimental no teste grafêmico-fonológico não se deve ao fato de os

sujeitos da turma controle serem portadores de quaisquer problemas no que se refere à percepção dos traços que diferenciam os fonemas entre si, mas sim de diferenças metodológicas.

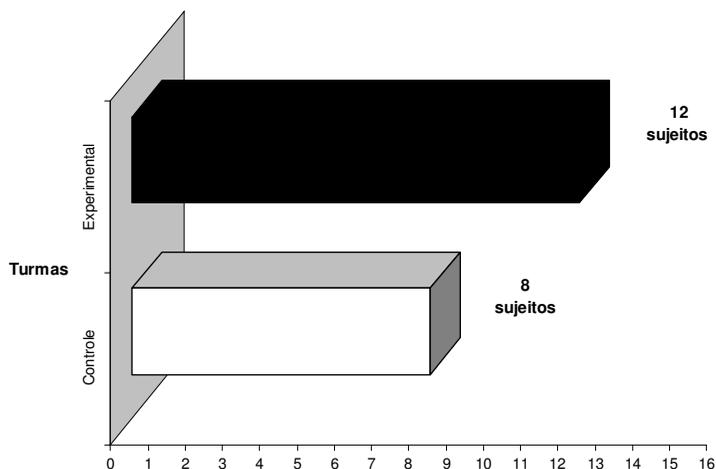
Gráfico 05 – Teste de produção oral de frases.



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nesse teste, percebe-se desempenho superior da turma experimental, inclusive com mais de 50% dos sujeitos alcançando 100% de acertos, o que é um dado importante, considerando-se que, nesse teste, usam-se como estímulo para essa produção gravuras com vários níveis de dificuldade, a fim de avaliar itens como: relações espaciais, estruturas sintáticas mais complexas, manutenção do foco ativado na memória de trabalho e de produção oral de orações adjetivas encaixadas. Valem, nesse passo, os mesmos comentários relativos aos efeitos reversivos do letramento sobre a cognição e a língua oral.

Gráfico 06 – Teste de leitura em voz alta.



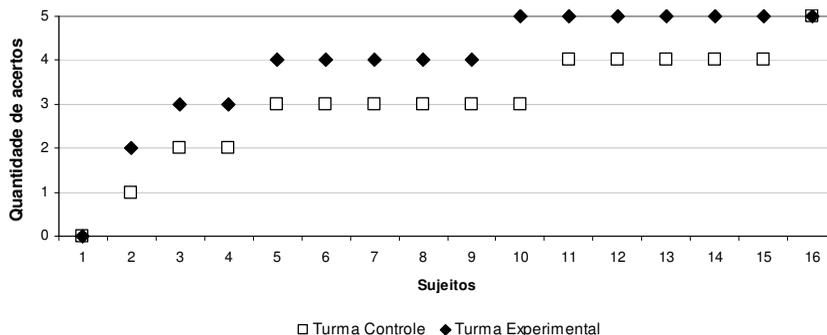
Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nesse teste, utilizou-se o texto *O tatu encabulado* para todas as crianças, tanto da turma experimental como da turma controle. A leitura foi feita em voz alta e gravada.

Por meio desse teste, percebem-se as diferenças em fluência leitora da maioria das crianças da turma experimental e as dificuldades de metade das crianças da turma controle.

Esse teste foi um dos mais relevantes para a pesquisa, pois, mediante ele, infere-se que os resultados superiores da turma experimental se deram em função da aplicação do Sistema Scliar, uma vez que a turma controle teve desempenho menor, e estava submetida a outro método.

Gráfico 07 – Teste de compreensão de leitura.

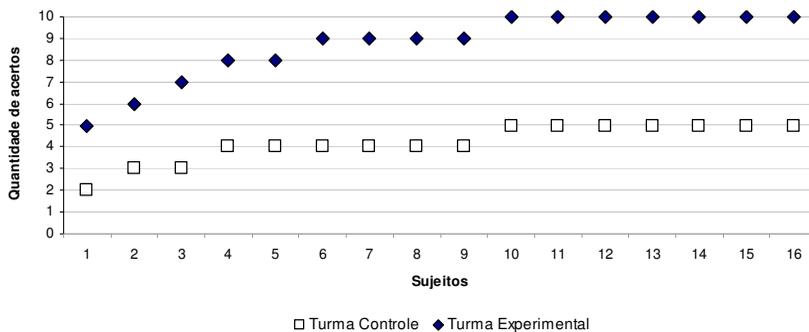


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nesse teste, observa-se que a turma experimental tem desempenho bastante superior: quase 50% dessa turma atingiram 100% de acerto, diferentemente da outra turma, em que menos de 40% dos sujeitos chegaram a 80% de acertos. O teste consistiu na leitura de um texto desconhecido, em voz alta, para, em seguida, solicitar-se às crianças que assinalassem alternativas que correspondiam às informações contidas no texto, em um grupo de dez alternativas, no qual apenas cinco estavam relacionadas ao texto. Nesse teste, constata-se a capacidade ou não de compreensão em leitura e a retenção da informação por parte das crianças, uma vez que a leitura era feita pela pesquisadora, de forma coletiva, e, no momento posterior, a execução da atividade era feita de forma individual.

O resultado obtido no gráfico acima permite inferir que as crianças da turma experimental compreendiam o que liam, com percentual bastante superior ao da turma controle. Talvez por estarem inseridas em um contexto onde a leitura foi bastante enfatizada pelo Sistema Scliar, tiveram desempenho melhor. Em contrapartida, no grupo controle, metade da turma não compreendeu o que leu, do que se pode inferir que isso tenha ocorrido em função do método utilizado, que era outro.

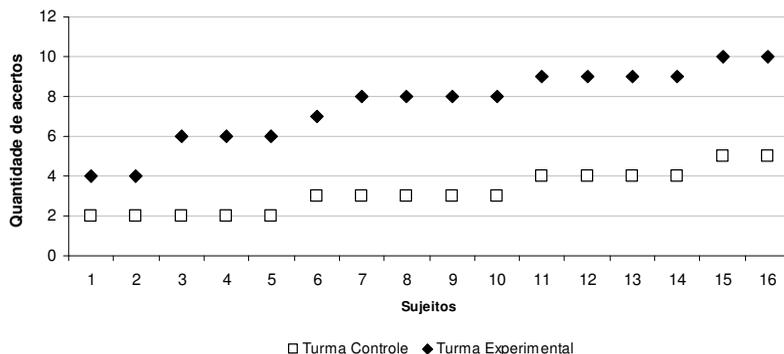
Gráfico 08 – Teste de compreensão de frases.



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Considerando-se o alto índice de acertos da turma experimental, pode-se inferir que as crianças, no momento do teste, já demonstraram uma série de habilidades relativas à percepção auditiva, noção de espaço, processamento da voz passiva e retenção das informações em sua memória imediata e de trabalho. No entanto, há de se considerar que essa capacidade está relacionada também com a maturação e o letramento dos sujeitos.

Gráfico 09 – Teste de emparelhamento de frases escritas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Observa-se que os sujeitos da turma experimental já conseguem emparelhar enunciados mais extensos e complexos, atingindo percentual próximo de 80%, diferentemente da turma controle, que conseguiu, no

máximo, 40% de acerto. Esses dados demonstram que é importante trabalhar, na alfabetização, aspectos que dizem respeito aos limites de processamento da memória imediata e de trabalho, levando-se em conta o tamanho das frases e sua complexidade sintática, além dos aspectos cognitivos relacionados à noção de representação linguística do espaço.

5.3 POSSIBILIDADE DE ANÁLISE VIA TRANSCRIÇÃO FONÉTICA

Além da análise estatística e da análise qualitativa dos gráficos, sugere-se, para um trabalho futuro, uma análise completa via transcrição fonética, que pode colaborar para melhor compreensão da fluência em leitura de crianças em processo de alfabetização. A título de ilustração trabalha-se, nesse sentido, com quatro sujeitos, dois da turma experimental e dois da turma controle, que são identificados da seguinte forma: E1 = sujeito da turma experimental n.º 1; E2 = sujeito da turma experimental n.º 2; C1 = sujeito da turma controle n.º 1; C2 = sujeito da turma controle n.º 2. Trata-se de um aluno de cada turma que lia com fluência e um de cada turma que não conseguia ler, por não estar alfabetizado.⁶

C1

ota'to di m: 'eIi 'sezika m ka^bu^la^do 'fse 'a 'u 'ze 'z:ea o ta'to ki mo^ra^ve na 'hõw nume 'tõke 'e 'eɣi u 'eɣi 'hõw 'dojz 'eɣi a'ra 'mu 'hõw 'va'poze 'e

Sujeito C1: Esse sujeito faz muitas pausas plenas (pausas preenchidas por sons como “hum, hum”, por exemplo), além das pausas silenciosas, o que demonstra dificuldade de reconhecer as letras. Além disso, o sujeito está silabando, faz muitas repetições, distorções e adivinhações. Sua leitura é monocórdia. Ele se dá conta de que errou, mas não sabe encontrar a forma correta. Infere-se que esse sujeito não está alfabetizado, não automatizou o reconhecimento dos traços que diferenciam as letras, recompondo-os em letras e estas em grafemas, com seus respectivos valores. Observa-se, também, que se tentou

⁶ As transcrições fonéticas apresentadas aqui são muito superficiais para permitir análise aprofundada, no entanto, considera-se que, ilustrativamente, como dito, elas apresentam valor para este estudo, daí vem a decisão de mantê-las.

alfabetizá-lo pelo nome das letras, quando ele enuncia o nome da letra “r”: [ɛʁi]. Mesmo que ele, em alguns momentos, consiga reconhecer uma ou outra palavra, tal obtenção é tão penosa, que se esvai da memória de trabalho e o resultado para a compreensão é nulo. A criança se cansa e desiste na terceira linha.

C2

u ta'tu i'kabu'lado 'erɛ umɐ ve'z ũ ta'to ki mo'rave 'numɐ 'tɔkɛ 'eli 'erɛ 'mũjto i'kabu'lado i fi'kave eskõ'dzido na tɔkɛ u 'sapu i u ma'kaku ʒezowverãw kõvi'da u ta'to por'ke vo'se nãw vɛj bɾi'ka kõna 'zɛtʃi vã'muz bɾi'ka di bõ'ljɛ di 'gudi vo'se ke ama'zuz mewz 'dedos sãw 'mũjto pi'kenuz 'dissi u ta'to 'nãw faz maw vo'se tã'bɛj 'podi zo'ga kõ u: 'yabu i la 'forãw us trez zo'gɐ bõ'ljɛ di 'gudi a'si u ta'to sa'iw dɛ 'tɔkɛ i fi'karãw 'migus

Sujeito C2: Esse sujeito suprime o /R/ do infinitivo em algumas palavras (três ocorrências), mas isso não compromete seu desempenho. Ele demonstra fluência em leitura, faz uma leitura expressiva, sem distorções, não repete palavras e não faz pausas indevidas. Pode-se afirmar que ele está alfabetizado.

E1

'ɛrume 'vez ũ ta'to kemo'rave numɐ 'tɔkɛ 'eli 'ɛrɛ 'mũjto i'kabu'lado i fi'kaviskõ'dzido na 'tɔkɛ o'sapeoma'kaku ʒezol'verẽw kõvi'darota'to ta'to, por'kevo'se 'nãw 'vɛj bɾi'kar kõa'zɛtɛ 'nɔz 'vãmuz bɾi'kar debõ'ljɛ de'gudi vo+'se+ 'ke 'a: 'maz'mewz 'dedos++ 'sãw 'mũjto pe'kenus – 'dziseota'to 'nãw 'faz 'maw: vo'se tã'bɛj+ 'podi zo'gar kõ+ 'yabu e'la 'forãw os'trez zo'gar bõ'ljɛ de'gudi ea'siɲo+ ta'to sa'iw da'tɔka fi'karãw a'migus

Sujeito E1: Pode-se afirmar que este sujeito está alfabetizado, pois ele lê com fluência e com expressividade. Ele faz poucas pausas indevidas, e apenas uma omissão: um /R/ final de infinitivo (previsível, aliás). Sua variedade sociolinguística é da fronteira de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul.

E2

ɛ:rɐ u ta'to 'erɐ 'erɐ 'umɐ 'vej:z ũ ta'to 'mej:ɔ mo mɔ^a^vɐ moravɐ
 ɛj 'nũmɐ 'tɔkɐ eskõ'dzidɐ <pausa> mo'ravɐ na 'tɔkiskon'dzidɔ
 <pausa> 'erɐ 'mũjtɔ 'mũjtɔ tɔ 'mũjtɔ 'erɐ 'mũjtɔ <pausa>
 deskõfi'adɔ i <pausa> ke fi'kavɐ na 'sue 'tɔkɐ fi'kavɐ na 'sue 'tɔkɐ
 <pausa> es: o 'tɛ o 's:rɐ:po 'e 'o ma'kakɔ kõvi^kõvi'darãw 'parɐ
 brĩ'kar ta'tu nɔ^nɔ: nɐ: o fvɛ:le: <pausa> e komê:a: zɛ: 'to 'lo:
 os:^os:va:^los:^te^te^to:^ʎe^ta^ta^de^no^de^vo^a:

Sujeito E2: Esse sujeito tem bastante dificuldade em relação à leitura. Faz muitas pausas indevidas, não consegue completar algumas palavras, faz muitas repetições, usa de adivinhações, inserindo palavras que não estão no texto. Sua leitura é monocórdia. Esse sujeito não está alfabetizado.

5.4 DISCUSSÃO

Ao iniciar a pesquisa, percebemos, de início, a preocupação da professora da turma experimental com participar do projeto, uma vez que era algo novo, e que ela teria papel importante no trabalho.

Em um primeiro momento, estabelecemos, junto com a professora, um período para uma capacitação específica, dada pelos pesquisadores, para subsidiar a aplicação da proposta ora apresentada. Em vários encontros, explicamos em que consistia o Sistema Scliar de Alfabetização, seus objetivos e em que bases teóricas se fundamentava, para dar uma visão inicial do trabalho a ser desenvolvido ao longo do ano letivo. Observamos, nesses encontros, que a formação da professora tinha lacunas, no que diz respeito aos conhecimentos linguísticos fundamentais, como fonologia e fonética, que acreditamos ser fundamentais para um alfabetizador. Fomos tentando amenizar essas dificuldades, com a capacitação proposta e implementada pelos pesquisadores, sob a orientação da professora Leonor Scliar-Cabral.

Após essa formação inicial, houve uma formação feita pela professora Otilia Heinig, que colaborou com o trabalho, dando explicações sobre os jogos (criados por ela), que são utilizados na proposta. Esse momento foi importante, pois se mostrou para a professora não apenas como se utilizavam os jogos, mas também sua fundamentação teórica e as várias possibilidades de utilização no trabalho educativo, enriquecendo sobremaneira este trabalho.

Ao iniciar propriamente a pesquisa em sala de aula, passamos a ir à escola duas vezes por semana ou mais, dependendo da necessidade, para trabalhar o planejamento e acompanhar a aplicação do Sistema Scliar.

Vale ressaltar alguns aspectos colaboraram bastante para o êxito da nossa pesquisa. Dentre outros, citam-se a receptividade, a disponibilidade e a vontade de aprender da professora da turma. Ao longo da execução do trabalho, a professora estava aberta ao novo, repassando isso com tato para as crianças, o que contribuiu para que o trabalho se tornasse significativo para todos os envolvidos. Outro ponto que a destacar é a forma como a professora tratava as crianças, com carinho e afetividade, o que também influenciou decisivamente, de forma positiva, o processo de aprendizagem da turma. Outro aspecto importante também observado é que os conhecimentos absorvidos na formação inicial dada por nós foram aplicados de forma eficaz pela professora, tanto que, em alguns momentos, até ela mesma se surpreendia com o avanço das crianças.

Portanto, cabe afirmar que, apesar de a professora ter algumas dificuldades, advindas de sua formação, relacionadas a conhecimentos linguísticos necessários para um alfabetizador, ela conseguiu ultrapassá-los, aproveitando a formação inicial dada no projeto e fazendo com que isso se refletisse nos resultados finais, que foram positivos. Assim, esta pesquisa conseguiu alcançar os objetivos propostos, uma vez que apenas quatro, dos dezesseis alunos, não conseguiram se alfabetizar.

Quanto ao resultado negativo desses quatro sujeitos, pode-se afirmar que é reflexo de alguns fatores exteriores ao trabalho realizado pela escola e na escola. Considerando-se os quatro alunos, identificados pelas iniciais, que não aprenderam a ler, faz-se uma breve explanação dos problemas enfrentados por cada um.

O sujeito SC iniciou o ano letivo na turma da pesquisa, em março, porém, dois meses depois se mudou para o Uruguai, onde passou a frequentar a pré-escola. Em outubro, ele retornou ao Brasil e foi reintroduzido na turma acima citada, perdendo quase a totalidade das atividades executadas, o que inviabilizou resultados positivos em sua alfabetização. Nesse caso, há uma situação grave, pois, além da mudança de cidade, ele esbarrou no problema da língua, pois estudava uma língua que não era sua língua materna.

O aluno JA não falava, literalmente. Não conseguia interagir nem com a professora nem com os colegas. A professora achava que isso decorria de algum problema familiar. Ao aplicar-lhe os testes da pesquisa, esse aluno respondia, mas de forma totalmente fora do

contexto. No teste de leitura, ele “lia” histórias criadas por ele, e não o texto, mas, quando a professora olhava para ele, ele parava, ficava mudo. Em função da detecção dessas dificuldades, mas sem condições de ajudar esse sujeito, pois não era esse o objetivo do trabalho, sugerimos que a professora mantivesse contato com a família, para que a criança pudesse ser encaminhada a um serviço especializado.

O aluno ES começou a estudar em abril, sem ter frequentado outra escola antes. Já entrou na turma em desvantagem, pois a maioria estava inserida nas atividades propostas. Ele tinha grande dificuldade de aprendizagem, não conseguia compreender os comandos dos testes e não os realizava totalmente. A família era sempre chamada, mas não participava, não comparecia, tanto que as atividades para casa voltavam sempre em branco.

O aluno BS, segundo a professora, tinha sérios problemas familiares (que não foram especificados) e deficiência visual. No início da pesquisa, ele usava óculos escuros, copiava do quadro sem maiores problemas. Posteriormente, sua mãe foi à escola informar que o havia levado ao oftalmologista e, a partir daquele dia, ele não poderia mais usar aqueles óculos escuros, e sim os óculos de grau que o médico havia receitado. Porém, essa criança passou a não fazer mais nada, pois dizia que não conseguia enxergar com os referidos óculos, não copiava, ficava o tempo todo de cabeça baixa, uma situação extremamente preocupante, pois a professora estava proibida, pela família, de deixá-lo usar os óculos escuros, que ele levava escondidos na mochila. Essa atitude do aluno poderia ser uma forma de se proteger ou se esconder de seus problemas familiares, que não conhecíamos profundamente. Essa situação influenciou diretamente seu processo de aprendizagem, tanto que ele não conseguiu se alfabetizar, apesar de todo esforço da professora em ajudá-lo nas atividades de sala de aula.

Outro problema detectado na pesquisa foi a questão da faixa etária dos quatro alunos que não aprenderam a ler: três entraram com cinco anos no 1.º ano. Além dessa questão, há também o problema de tempo: duas dessas crianças ficavam em tempo integral na escola, pois os pais trabalhavam o dia inteiro, e não tinham com quem deixá-las. Elas ficavam pela manhã em atividades diversas, sem que houvesse um lugar adequado para o descanso necessário. Ao iniciar o horário da aula, que era à tarde, geralmente estavam cansadas e desmotivadas. Esse problema ocorria porque a escola não tinha estrutura para acomodá-las de forma adequada e confortável, a fim de evitar o cansaço natural que decorre de passar o dia inteiro fora de casa.

Dentre os alunos que foram alfabetizados, alguns encontraram dificuldades, pois já tinham aprendido o nome das letras antes de ir para a escola, o que dificultava o novo aprendizado. Ao aplicar os testes de leitura, algumas crianças liam os textos com base no nome das letras, o que, na maioria das vezes, tornava difícil compreender o que elas estavam lendo – aliás, tampouco elas compreendiam o que estavam lendo. Conseguimos, no entanto, no decorrer da intervenção, modificar positivamente esse quadro, e a professora se convenceu da importância de aprender a partir dos grafemas associados a seus respectivos fonemas, utilizando isso em sua prática pedagógica.

Ao aplicar os testes, percebemos que alguns deles foram bastante cansativos e longos, o que dificultou sua realização. Mesmo assim, todas as crianças participaram em sua integralidade dos trabalhos propostos.

O que conseguimos concluir do trabalho todo foi que, ao longo do ano letivo em que convivemos com a turma, conseguimos fazer com que as crianças tomassem gosto pela leitura. A leitura, nesse trabalho, passou a ser vista pelas crianças como algo prazeroso, pois elas ficavam aguardando, ansiosas, o dia em que teriam as atividades de leitura.

O dia em que aplicamos o primeiro teste de leitura, quando pedimos que cada criança escolhesse um livro no cantinho da leitura da escola e lesse, enquanto gravávamos o teste, foi significativo, pois as crianças estavam bastante motivadas para essa atividade, porém, não conseguimos concluir o teste naquele dia, e as crianças que não participaram dele naquele momento demonstraram ansiedade de realizá-lo, uma vez que, para elas, aquele momento era importante, afinal, todas queriam mostrar que já sabiam ler.

A professora relatava aos pesquisadores que, durante as aulas, no decorrer da semana, as crianças ficavam perguntando quando teriam aquele momento para ler de novo. Até os que não tinham aprendido ainda a ler faziam questão de participar: na hora de ler, eles pegavam os livros e criavam histórias. De todas as 16 crianças com as quais trabalhamos, nenhuma deixou de participar das atividades de leitura. Isso demonstra que, quando as crianças são motivadas, as dificuldades adquirem uma dimensão bem menor.

No final do ano letivo, ao marcar os testes de avaliação, percebemos o entusiasmo das crianças: novamente, todas queriam participar. Algumas queriam ler primeiro do que as outras, o que só reafirmou a convicção de que é possível, sim, mudar esse quadro caótico em que se encontram as séries iniciais no cenário nacional, conforme os dados das pesquisas em educação no Brasil.

Não é apenas um método que vai mudar esse quadro que está estabelecido, mas a falta de uma metodologia que possa nortear o trabalho docente de modo eficaz, com certeza, traz consequências graves ao trabalho educativo. Em qualquer prática pedagógica, tal metodologia é fundamental e influencia de forma decisiva os resultados.

Segundo Cagliari (1998, p.66) “Um método de alfabetização que leve em conta o processo de aprendizagem deve deixar um espaço para que o aluno exponha suas idéias a respeito do que aprendeu”. Isso demonstra que a aprendizagem não pode, nem deve, focar-se no ensino de conceitos como fim em si mesmo, mas ir além, em busca da construção que o educando faz do conceito apreendido.

Essa discussão sobre escolha adequada de um método de alfabetização, como requisito necessário para a melhora no aprendizado da leitura e da escrita, leva a inferir que é necessário que, no cenário escolar atual, se estabeleça com clareza e de forma coletiva o método mais adequado para aquele contexto, levando-se em conta vários aspectos, desde a formação do alfabetizador até as pesquisas que tratam de como o cérebro humano funciona ao processar a leitura.

Ao final desta pesquisa, confirmou-se a hipótese de pesquisa, que preconizava que a turma submetida ao Sistema Scliar teria desempenho superior. Todos os testes, tanto quantitativos como qualitativos, confirmaram isso, demonstrando que a escolha de um método adequado pode fazer a diferença no processo de alfabetização.

Para maior eficácia na aplicação dessa proposta, seria necessária a integração da escola, mas isso não ocorreu, pois a escola não tinha um corpo pedagógico composto por profissionais, como pedagogo, psicólogo, supervisor, orientador etc.

Apesar disso, com todas as dificuldades relatadas ao longo deste trabalho, vale ressaltar que o resultado final da pesquisa é positivo, considerando-se que os dados mostram que as crianças do grupo experimental, em sua maioria, conseguiram se alfabetizar.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, as questões sobre alfabetização têm sido alvo de inúmeras pesquisas e debates entre teóricos dos mais diversos campos de estudos (como CAGLIARI, 1998; ROJO, 1998, MORTATTI, 2000; SCLiar-CABRAL, 2003, 2009; SOARES, 2010), todos engajados em tentativas de encontrar soluções para os problemas, que podem se denominar de crônicos, uma vez que tais pesquisas e debates vêm ocorrendo há muito tempo, e os resultados mostram que não houve grande avanço nessa questão.

Ao iniciar este estudo, o objetivo era compreender o processo de alfabetização em sua totalidade. Entender quais são os fatores envolvidos nesse processo e de que forma favorecem ou desfavorecem o sucesso desse fazer educativo, tão importante na formação geral do indivíduo. Seria a falta de metodologia adequada, ou de material bem planejado e elaborado, com objetivos precisos e boa sustentação teórica, ou a formação mais elaborada dos professores alfabetizadores lhes possibilitaria uma prática mais eficaz?

Tentando responder a essas indagações, iniciou-se este trabalho – utilizando-se a proposta de alfabetização elaborada por Scliar-Cabral, que tem sua fundamentação na psicolinguística, na linguística e nas mais recentes descobertas das neurociências – no sentido de equacionar, pelo menos em parte, alguns problemas enfrentados pelos alfabetizadores.

Alfabetizar não é tarefa fácil, como dito, uma vez que existem várias propostas pedagógicas com diferentes direcionamentos teóricos que, ao invés de ajudar o professor, muitas vezes, acabam por confundir-lo, dificultando seu trabalho em sala de aula e deixando-o à deriva. Nesse sentido, as próprias diretrizes governamentais não favorecem um direcionamento claro sobre qual metodologia utilizar, uma vez que, nos PCNs, tem-se o construtivismo como método que deve nortear os trabalhos educativos das séries iniciais, e isso demonstra um equívoco, já que a própria Emília Ferreiro postula que sua proposta não é um método de alfabetização, e sim uma teoria a respeito da construção do conhecimento sobre a escrita pela criança. Isso mostra a necessidade de se definir, de forma clara, um método eficaz que subsidie as práticas escolares de alfabetização.

Foram muitas as indagações feitas no início deste trabalho, e elencamos algumas respostas que encontramos, no decorrer das atividades com a turma experimental.

A questão da metodologia, constatamos, é um ponto crucial da aprendizagem escolar: o professor precisa ter um método para direcionar

seu trabalho. Pelos relatos da professora da turma experimental, antes de iniciarmos o trabalho, ela se encontrava desorientada, não sabia por onde começar as atividades em sala de aula, tendo em vista que era a primeira vez que trabalharia com alfabetização. Ela nos informou que não tinha conhecimento de certos termos, como fonologia, fonema e grafema. Lembra-se de tê-los ouvido, mas não sabia exatamente de que forma seriam necessários para seu trabalho e qual era sua aplicabilidade. Manifestou que seu trabalho em sala de aula não teria direcionamento metodológico adequado, uma vez que não tinha embasamento teórico nem prático de alguma metodologia específica. Isso certamente prejudicaria os resultados finais da aprendizagem das crianças.

À medida que encaminhávamos a formação sobre a metodologia a ser aplicada, a professora sentia-se mais segura e, após alguns meses (três ou quatro), já estava tranquila, já elaborava o material para as crianças com segurança. Observamos que, na própria sala de aula, sua postura era mais segura, ela realizava as atividades com dinâmica, levando as crianças a participar de forma efetiva nas tarefas. Entendemos que ter clara a metodologia a ser utilizada levou a essa mudança de postura da professora. Isso demonstra que, quando o professor domina a metodologia e está teoricamente embasado, consegue desenvolver seu trabalho com mais segurança e obter resultados mais eficazes.

Outro aspecto fundamental em qualquer trabalho educativo, mas em especial na alfabetização, é o material a ser utilizado para essa prática. Nesta pesquisa, observamos que o material elaborado para subsidiar a aplicação da proposta foi decisivo, pois é bem elaborado, embasado teoricamente em conhecimentos específicos sobre como se processa o aprendizado da leitura, e sua aplicação é feita de forma agradável e lúdica. Por conta disso, as crianças gostavam muito da cartilha *Aventuras de Vivi*, que é bem ilustrada, com cores vivas, com representação de crianças de várias etnias e com textos interessantes. Além disso, há o *Guia para o professor*, que dá suporte na compreensão de como encaminhar as atividades diárias, e os jogos, que foram outro trunfo dessa metodologia, uma vez que as crianças, além de poder jogar em sala de aula, tinham permissão para levar os jogos para casa, para partilhá-los com a família, e trazer sua experiência para ser dividida com os colegas.

Isso remete ao postulado de Vygotsky (1991) que diz que o jogo e a brincadeira têm papel fundamental no desenvolvimento e no aprendizado da criança. Considerando-se que o aprendizado ocorre por meio da interação, essas atividades possibilitam uma atuação na zona de

desenvolvimento proximal, criando condições para que certos conhecimentos e valores sejam consolidados, ao se exercitar a imaginação, criando-se situações, representando-se papéis, seguindo-se regras de conduta de sua cultura etc.

Outro ponto significativo a assinalar é a questão da formação do alfabetizador. Há uma série de discussões sobre quem deve alfabetizar e qual deve ser essa formação. Seria o professor formado em Letras, que domina os conhecimentos específicos a respeito da linguagem, ou seria o pedagogo, que detém os conhecimentos gerais a respeito da educação? O que pudemos depreender neste trabalho é que essa questão é complexa e está longe de ter um denominador comum, pois falta a um e outra formação específica que os habilite a trabalhar com a alfabetização. Hoje, quem alfabetiza é o profissional formado em Pedagogia, com habilitação em séries iniciais, mas ele traz uma lacuna no que diz respeito ao aprendizado de questões específicas de linguagem, tão necessários ao trabalho com a alfabetização. Entendemos que seria necessário um curso de formação específico para o alfabetizador, com os embasamentos teóricos necessários, tanto de educação geral como de conhecimento linguísticos.

Embasados nessas questões, constatamos que a hipótese levantada, no início desta pesquisa, de que o grupo submetido ao Sistema Scliar de Alfabetização teria desempenho melhor do que o grupo controle, submetido a outro método, ficou comprovada na análise dos dados coletados, especialmente, por meio dos testes estatísticos aplicados, os quais demonstraram que o melhor desempenho da turma experimental pode ter sido em função da metodologia utilizada. Os gráficos também ajudaram a visualizar os dados de forma organizada e clara, assim, possibilitaram importantes inferências. A comparação qualitativa das transcrições fonéticas da leitura em voz alta de um texto desconhecido corroborou os resultados da análise.

Diante dos resultados obtidos, acreditamos que este trabalho pode se estender ao aprendizado da escrita, considerando-se que, nesse primeiro momento, a ênfase foi no aprendizado da leitura. Dando prosseguimento ao trabalho iniciado com este estudo, sugerimos que, ao dar continuidade, com a escrita, podem-se oferecer cursos de formação específica sobre a metodologia citada para os professores que atuariam nessa etapa. Também sugerimos reformulação no *Guia do professor*, com a revisão dos planos de atividades ali contidos, a fim de adequá-los ao plano de atividades específicas para o trabalho com a escrita.

Finalizando, podemos afirmar que nosso objetivo principal foi alcançado: o Sistema Scliar de alfabetização é uma proposta viável.

Com sua aplicação, 80% das crianças da turma experimental, ao final da pesquisa, liam com fluência, diferentemente do grupo controle, no qual apenas 50% liam de forma fluente. Essa diferença no aprendizado dos dois grupos não se deu ao acaso. O percentual de aprendizagem não foi maior, porque esse processo não depende apenas de um método, mas de vários fatores que, de uma forma ou de outra, influenciarão os resultados, a aprendizagem. Dentre esses fatores, citam-se a participação da família, a infraestrutura da escola, faixa etária, tempo de permanência da criança na escola, problemas de saúde.

Foi muito importante, a nosso ver, a descoberta da necessidade de reformulação a ser feita no livro *Aventuras de Vivi* (SCLIAR-CABRAL, 2012b). Essa reformulação fez-se necessária, em virtude de que um dos textos (*Nina e a luva*) era muito longo, e as crianças tiveram dificuldades para acompanhá-lo numa só unidade.

Diante dos resultados obtidos neste estudo, o Sistema Scliar de Alfabetização parece adequado para ser utilizado em redes de ensino. Contudo, deve haver preocupação com atender às sugestões contidas neste trabalho, em especial, a de oferecer cursos de multiplicadores da metodologia, para garantir a aplicação adequada e abrangência significativa do Sistema Scliar, possibilitando assim eficácia maior no aprendizado da leitura e da escrita, no início do processo educativo.

REFERÊNCIAS

- ALEGRIA, J.; MORAIS, J.; & CONTENT, A. Segmental awareness: Respectable, useful, and almost always necessary. **Cahiers de Psychologie Cognitive**, v.7, n.5, p.530-556, 1987.
- ARAUJO, M. C. C. da S. **Perspectiva histórica da alfabetização**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, (Caderno 367). 1995.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 8.ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1995.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Inclusão. Mais Educação passo a passo. Brasília: 2009. MEC. Portaria Normativa Interministerial n° 17, de 24 de abril de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 abr. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2011.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. A respeito de alguns fatos de ensino e da aprendizagem da leitura e da escrita pelas crianças na alfabetização. In: ROJO, R. **Alfabetização e letramento**: perspectivas linguísticas. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998.
- CAPOVILLA, A. G. S. & CAPOVILLA, F. C. **Alfabetização**: método fônico. São Paulo: Memnon, 2004.
- CARVALHO, Marlene. **Alfabetizar e letrar**: um diálogo entre a teoria e a prática. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- CHANGEUX, J. P. Prefácio. In: DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura**. Trad. Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

COELHO, L. M. Escola pública de horário integral: um tempo (fundamental) para o ensino fundamental. In: ABRAMOVICZ, A. e MOLL, J. (Orgs.). **Para além do fracasso escolar**. Campinas: Papirus, 2004.

DEHAENE, S. **Les neurones de la lecture**. Paris: Odile Jacob, 2007.

_____. **Os neurônios da leitura**. Trad. Leonor SCLIAR-CABRAL. Porto Alegre: Penso, 2012.

FERREIRO, Emilia & TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da Língua Escrita**. Trad. Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

FINGER, Ingrid. A aquisição da linguagem na perspectiva behaviorista. In: QUADROS, Ronice Muller de. **Teorias de aquisição da linguagem**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

FRADE, Alfabetização hoje: onde estão os métodos? **Presença Pedagógica**. Belo Horizonte, MG, v.9, n.50, p.19, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. A voz do pedagogo da indignação: Paulo Freire entrevistado em 1992, em sua residência, em São Paulo. In: PELANDRÉ, N. L. **Ensinar e aprender com Paulo Freire 40 horas 40 anos depois**. São Paulo: Cortez, 2002.

GADOTTI, Moacir. **Educação Integral no Brasil: inovações em processo**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GUARÁ, I. **Educação Integral**. Articulação de projetos e espaços de aprendizagem. 2005. Disponível em: < http://www.cenpec.org.br/modules/xt_conteúdo/index.php?id=46%20>. Acesso em: 05 Jul. 2012.

HEINIG, O. L. de Oliveira & STOLF, J. **Jogos educativos**. Brusque: Gráfica NF, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA
EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. Saeb/Prova Brasil-

Resultados 2005, 2007, 2009. Disponível em:
<<http://sistemasprovabrazil2.inep.gov.br/>>. Acesso em: 2 mar. 2012.

_____. Resultados Saeb/Prova Brasil 2011. Disponível em:
<<portal.inep.gov.br/web/prova-e-saeb/prova-brasil-e-saeb>>. Acesso em:
15 set. 2012.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa mostram evolução do alfabetismo funcional na última década. Disponível em: <www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg=4.02.01.00.00&ver>. Acesso em: 17 ago. 2012.

_____. INAF: **Indicador de Alfabetismo Funcional**. Relatório_inaf_2007.pdf. Disponível em: <www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg>. Acesso em: 22 mai. 2011.

JENKINS, J. J. & LIBERMAN, A. M. Background of the Conference. In: KAVANAGH, I. J. & MATTINGLY, I. G. (Eds.). **Language by ear and by eye**. The relationships between speech and reading. Cambridge, Mass. M.I.T., 1972, p.1-2.

JESUINO, Jorge Correia. **Processos de liderança**. Lisboa: Livros Horizonte, 1987.

LIBÂNEO, José Carlos & FREITAS, Raquel A. M. da M. Vygotsky, Leontiev, Davydov – Três aportes teóricos para a teoria histórico-cultural e suas contribuições para a Didática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 4., 2006, Goiânia, GO. **Comunicação Individual**... Disponível em:
<www.sbhe.org.br/novo/congresso/cbhe>. Acesso em: 25 set.2012.

LUNDBERG, I. Phonemic awareness can be developed without reading instruction. In: BRADY, S. & SHANKWEILER, D. (Eds.). **Phonological processes in literacy**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1991.

MANN, V. Les habiletés phonologiques: prédicteurs valides des futures capacités en lecture. In: RIEBEN, L. & PERFETTI, C. (Eds.). **L'apprenti lecteur**. Neuchatel-Paris: Delachaux et Niestlé, 1989, p.221-239.

MERCIER, Ph.; FOURNIER, H. D. & JACOB, B. Anatomie fonctionnelle des lobes frontaux. In: VAN DER LINDEN, M; SERON, X.; Le GALL, D. & ANDRES, P. (Orgs.), **Neuropsychologie des lobes frontaux**. Marselha: Solal, 1999.

MOOJEN, S.; LAMPRECHT, R. R.; SANTOS, R. M.; FREITAS, G. M.; BRODACZ, R.; SIQUEIRA, M.; CORREA, A. & GUARDA E. **CONFIAS - Consciência Fonológica**: Instrumento de Avaliação Sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

MORAIS, J. **A arte de ler**. São Paulo: UNESP, 1996.

MORAIS, J. & KOLINSKY, R. **Literacy effects on language and cognition**. Bruxelas: Université Libre de Bruxelles, Belgium, 2009.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, M. A. & MASINI, E. A. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

MOURA, M. da Glória Carvalho. **Educação integral e integrada**: Ampliação de tempos e espaços educativos. 2011. Disponível em: <www.semec.pi.gov.br/Dimon/.../Arquivo4676.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2012.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. **Os sentidos da alfabetização**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-OCDE. **OCDE in figures**. 2011. Disponível em: <<http://ocde.p4.siteinternet.com/publications/doifiles/012005061T032.xls>>. Acesso em: 06 jun. 2011.

_____. PISA. 2003 Country Profiles. Disponível em: <<http://pisacountry.acer.edu.au/>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

PELANDRÉ, N. L. **Efeitos a longo prazo do método de alfabetização Paulo Freire**. Florianópolis, 1998. v. I e II. 523p. Tese (Doutorado em Letras/Linguística) – Curso de Pós-graduação Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina.

_____. **Ensinar e aprender com Paulo Freire 40 horas 40 anos depois.** São Paulo: Cortez, 2002.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança.** 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

_____. **Biologia e conhecimento.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

_____. **Epistemologia genética.** Petrópolis: Vozes, 1970.

ROJO, Roxane. **Alfabetização e letramento: perspectivas linguísticas.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998.

SCLIAR-CABRAL, L. Apresentação. In: PELANDRÉ, N. L. **Ensinar e aprender com Paulo Freire 40 horas 40 anos depois.** São Paulo: Cortez, 2002. p.25-31.

_____. **Princípios do sistema alfabético do português do Brasil.** São Paulo: Contexto, 2003a.

_____. **Guia prático de alfabetização,** baseado em Princípios do Sistema Alfabético do Português do Brasil. São Paulo: Contexto, 2003b.

_____. Reconhecimento das invariâncias por neurônios reciclados. **Signo** (UNISC. Online), v.37, n.57, p.02-14, 2009a.

_____. **Sagração do alfabeto.** São Paulo: Scortecchi, 2009b.

_____. Processamento da leitura. In: CORRÊA, L.; BEZERRA, A. Ponciano; CARDOSO, D. Porto (Orgs.), **O texto em perspectiva.** Aracaju: Editora-UFS, 2009c, p.25-36.

_____. Evidências a favor da reciclagem neuronal para a alfabetização. **Letras de Hoje:** Porto Alegre, v.45, n.3, 2010.

_____. Repensando as relações entre alfabetização e cognição. In: TREVISAN, A.; MOSQUERA, J. J. M.; PEREIRA, V. W. (Orgs.). **Alfabetização e Cognição.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011a, p.11-22.

_____. **Aventuras de Vivi.** Florianópolis: Edição da autora, 2011b.

_____. **Sistema Scliar de Alfabetização** – Guia para o professor. Florianópolis: Editora Lili, 2012a.

_____. **Aventuras de Vivi**. Florianópolis: Editora Lili, 2012b.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 2007.

_____. **Alfabetização e letramento**. 6.ed. São Paulo: Contexto, 2010.

TARKIAINEN, A.; CORNELISSEN, P. L. & SALMELIN, R. Dynamic of visual feature analysis and object level processing in face versus letter-string perception. **Brain**, 125 (Pt 5), 2002.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. Institute for Statistics. **Literacy survey**. 2007. Disponível em: <www.uis.unesco.org/profiles/selectCountry_en.aspx.12752>. Acesso em: 09 fev. 2011

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VISVANATHAN, Christianne. **Métodos de alfabetização**. Quais são e como funcionam? 2010 Disponível em: <<http://pessoas.hsw.uol.com.br/metodo-de-alfabetizacao.htm>>. Acesso em: 17 jun. 2012.

WADSWORTH, Barry. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. São Paulo: Pioneira, 1996.

WITTER, Geraldina P. & COPIT, Melany S. **Lendo e escrevendo: manual do professor**. São Paulo: Vetor, 1971.

ANEXO A – Questionário sociocultural

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
 Centro de Comunicação e Expressão
 Programa de Pós Graduação em Linguística - Psicolinguística
 Mestranda Miriam Maia de Araujo Pereira
 Projeto de pesquisa: VALIDAÇÃO DA PROPOSTA SCLiar-CABRAL DE ALFABETIZAÇÃO

Participante (aluno), sexo () mas, () fem. Idade:, data de nascimento

Questionário Sociocultural

Profissão: Pai:
 Mãe:

Escolaridade: Pai:
 Mãe:

Tipo de curso: Ensino Médio Profissionalizante.
 Pai () sim () não, qual
 Mãe () sim () não, qual

Curso Superior
 Pai () sim () não, qual
 Mãe () sim () não, qual

Especialização
 Pai () sim () não, qual
 Mãe () sim () não, qual

Mestrado
 Pai () sim () não, qual
 Mãe () sim () não, qual

Doutorado
 Pai () sim () não, qual
 Mãe () sim () não, qual

Viagens Nacionais
 Pai () sim () não, quais.....
 Mãe () sim () não, quais.....

Viagens internacionais
 Pai () sim () não, quais.....
 Mãe () sim () não, quais.....

O (s) filho(s) viajou(aram) junto(s) sim () não () em qual(is)

Com quem mora: pai, mãe e irmão(s) () ; só pai () ; pai e outra pessoa()
 Só mãe () ; mãe e outra pessoa () ; outros () .

Religião:

	Católica	Protestante	Espírita	Nenhuma	Outras
Pai ou outro					
Mãe ou outra					

A tabela seguinte diz respeito à forma como os pais vêem o filho. **Não pode haver rasura.**

	MAE/PAI	
	SIM	NÃO
Gosta de brincar sozinho (a)		
Gosta De brincar com os irmãos		
Gosta de brincar com outras crianças		
Alguém lhe conta histórias		
Tem TV		
Tem vídeo		
Tem DVD		
Assiste muita TV, quantas horas dia ()		
Tem rádio		
Ouve música, quantas horas dia ()		
Tem jogos eletrónicos		
Tem internet, quantas horas conecta dia()		
Tem outros jogos		
Tem muitos brinquedos		
Tem personagem de TV preferido, qual		
Tem cantor preferido, qual		
Tem livros, quantos ()		
Tem revistas e jornais		

Tem problemas de saúde na família: () sim; () não; qual

O pai lê: () livros, () jornais, () revistas () outros..... () diariamente () às vezes () raramente

A mãe lê: () livros, () jornais, () revistas () outros..... () diariamente () às vezes () raramente

A criança tem contato com dicionário: () só na escola () em casa para realizar as tarefas de aula () em casa por curiosidade () não tem dicionário () tem dicionário mas não usa.

Tem um espaço destinado a biblioteca em sua casa () sim () não

A criança divide o quarto com alguém: () sim; () não; quem

Horário de trabalho do pai:

Horário de trabalho da mãe:

Pai fala com a criança só em português: () sim () não

Só em outra língua: () sim () não. Qual

Em duas línguas: () sim () não. Quais.....

A mãe fala com a criança só em português: () sim () não

Só em outra língua: () sim () não. Qual

Em duas línguas: () sim () não. Quais.....

Pai e mãe falam entre si só em português: () sim () não

Falam entre si em outras línguas somente: () sim () não. Quais

Falam entre si em ambas as línguas: () sim () não. Quais

Antes de entrar para a escola:

() a criança não frequentou a pré-escola.

() a criança frequentou a pré-escola.

() a criança frequentou o jardim de infância. A partir de que idade?.....

Quando a criança entrou na escola:

() não sabia ler nem escrever.

() sabia ler.

() sabia ler e escrever um pouco.

() sabia ler bem e escrever um pouco.

() sabia ler e escrever bem.

() uma outra situação. Qual

ANEXO B – Bateria de testes

FOLHAS DE ANOTAÇÃO

Nome: *Lucas*

Idade:

Data em que foi aplicado o teste:

Local:

Nome do aplicador:

Teste 1.1 Recepção auditiva

Teste 2.1 Produção oral de itens

Itens	Item. Desv.	Confirm.	Itens	NR	Desvio	Sócio	Conf.
pote			bote				
bote			pote				
faca			vaca				
vaca			faca				
gato			gado				
gado			gato				
doce			doze				
doze			doce				
calo			galo				
galo			calo				
queixo			queijo				
queijo			queixo				
porta			torta				
torta			porta				
cama			cana				
cana			cama				
faca			saca				
saca			faca				
espada			escada				
escada			espada				
bola			gola				
gola			bola				
folha			rolha				

5.2 Emparelhamento de frases escritas

Confirm

- | | |
|--|---------|
| 1. O menino come. | () () |
| 2. O gato está ao lado da mesa. | () () |
| 3. O macaco toma água e o porco olha as maçãs. | () () |
| 4. O cachorro foi derrubado pela menina. | () () |
| 5. A bola que a menina está chutando é branca. | () () |

Numeração das respostas:

1. O menino come. (2)

- (1) A menina come.
(2) Correta.
 (3) O menino corre.
 (4) A menina corre.

2. O gato está ao lado da mesa. (1)

- (1)** Correta.
 (2) O gato está debaixo da mesa.
 (3) O gato está em cima da mesa.
 (4) O gato está em cima da cadeira.

3. O macaco toma água e o porco olha as maçãs. (3)

- (1) O frango toma água e o macaco pega as maçãs.
 (2) O macaco toma água e o frango pega as maçãs.
(3) Correta.
 (4) O porco toma água e o frango pega as maçãs.

4. O cachorro foi derrubado pela menina. (2)

- (1) O menino foi derrubado pela menina.
(2) Correta.
 (3) A menina foi derrubada pelo menino.
 (4) O cachorro foi derrubado pelo menino.

FOLHA DE ANOTAÇÃO 9.1 – TESTE DE LEITURA EM VOZ ALTA

Nome: _____ Idade: _____

Data em que foi aplicado o teste: _____ Local: _____

Nome do aplicador: _____ Série: _____

Assinalar nas entrelinhas o código da ocorrência e a transcrição fonética, quando for o caso. Ao final, colocar depois dos dois pontos a soma das ocorrências em cada categoria (observe que a transcrição fonética é de minha própria realização, a variedade de Porto Alegre, com influência da variedade de São Paulo e de Florianópolis).

uta'luĩkabu'ladu
'e:rum'e'vezũta'tu kimo'ave numa'tõke.
'e'ljere 'mũjwĩkabu'ladwfi'kaviskõ'dũjdu na'tõke.
u'sapyuma'kaku'vezowve:õw kõvi'daruta'tu.
-ta'tu, purkivo'se'nõw'võj b'ĩ'kar kũa'zõr,ĩ'noz'võmuz b'ĩkar
dũjbo'ãĩne dũj'gudũj, vo'se'ker?
-ã: 'mazuz'mewz'dedu'sõo'mũjtu p'ĩkenus - 'dũjsjuta'tu.
-nõw'faz'maw: vo'se'tõ'bõj'podũj'zõ'gar kũ'rabu.
ĩ'la'forõw'ustrejzõ'gar bo'ãĩne dũj'gudũj, a'šĩjnta'tu sa'iw da'tõkifi'karõw'a'migus.

D (duração):

PS (pausas silenciosas):

PP (pausas plenas):

RS (rupturas do sândi externo):

In (palavras incompletas):

RR (repetição de sílabas):

D (distorções):

A (adivinhações):

R (repetições):

MP (marcas de pontuação desrespeitadas):

Obs: M (leitura monocórdia) (); F (leitura expressiva) ()

ANEXO C – Guia para o professor

Unidade 1 de Aventuras de VIVI – Proposta Scliar de Alfabetização, grafemas V, I, O

SINOPSE: Apresentarei as orientações a serem desenvolvidas em sala de aula ao trabalhar a Unidade 1 de *Aventuras de VIVI – Proposta Scliar de Alfabetização* na qual são introduzidos os grafemas V, I, O.

UNIDADE 1

Grafemas V - I - O

Dar as boas-vindas aos alunos, solicitando que um ou mais alunos contem alguma coisa interessante do dia anterior. Pedir-lhes também que um ou mais alunos contem uma história narrada por um avô, avó ou outro familiar.

A atividade começa com a seguinte explicação (observe que ainda não se podem usar os termos grafemas e fonemas para os alunos):

“Vamos começar a conhecer as letras e os sons que elas representam para poder ler. Abram a primeira página: com o dedo indicador vamos percorrer de cima para baixo e de baixo para cima a letra (apontar para **V**, na lousa, **sem dizer o nome da letra**) e, ao mesmo tempo, vamos dizendo o som [vvv]. Todo mundo! Muito bem. Agora, a letra do lado (apontar para **I**, na lousa, **sem dizer o nome da letra**), com o dedo de cima para baixo, dizendo [iii]. Agora vamos traçar as duas letras (apontar para **VI**, na lousa), dizendo [vi vi vi]. Agora vamos passar para o segundo pedacinho (apontar para o segundo **V** de **VIVI** na lousa, **sem dizer o nome da letra**) e, ao mesmo tempo, vamos dizendo o som [vvv]. Todo mundo! Muito bem. Agora, a letra do lado (apontar para **I**, na lousa, **sem dizer o nome da letra**), com o dedo de cima para baixo, dizendo [iii]. Agora vamos traçar as duas letras (apontar para **VI**, na lousa), dizendo [vi vi vi]. Pronto! Podemos ler o nome da menina de nossa história: **VIVI**, batendo palma mais fraco no primeiro pedacinho e mais forte no último pedacinho.” (Para ajudar a aprendizagem, acrescentar aqui a construção das mesmas letras com palitos).

Vamos conhecer outras letras para traçar (apontar para o primeiro **O** de **OVO**, na lousa, **sem dizer o nome da letra, mas pronunciando só o som [ooo]**). Olhem só (apontar para o primeiro **O** de **OVO**, na lousa, **sem dizer o nome da letra**), essa é bem redondinha: com o

indicador vamos fazer a volta completa dizendo [ooo]. Mas que coisa interessante: olhem para o vizinho e vejam que a boca está redondinha como a letra. Todo o mundo: [ooo]. Vamos percorrer a letra (apontar para **V**, na lousa, **sem dizer o nome da** letra) e, ao mesmo tempo, vamos dizendo o som [vvv]. Agora vamos percorrer de novo a letra com o indicador. Agora, tem uma coisa: esse som no fim da palavra pode ser bem fraquinho e aí a gente pronuncia [uuu]. Mas a gente faz maravilhas com os sons! Pronto! Já podemos ler a palavra **OVO**. Notem que, como o último **O** é muito fraquinho, muitos leem como [u]: não tem importância, todo mundo entendeu que se trata do ovo da galinha, não é? Agora repetir ['ovu], batendo palma, mais forte no primeiro **O**. Que tal lermos junto a história de **VIVI**?”

Ler a história com expressividade, exceto as partes que estarão em negrito, as quais serão lidas em coro pelos alunos. Começar com o seguinte comando:

“Vamos conhecer a história de uma menina chamada. Quando as letras estiverem mais pretinhas vocês lêem todos juntos. Eu faço uma paradinha para vocês lerem: Vamos começar pelo título, todo o mundo”:

VIVI

Era uma vez uma menina chamada **VIVI**.

Atividades Suplementares:

1.1 Montar quebra-cabeças (cada parte é um traço que compõe a letra):

V (duas partes) – I – V (duas partes) – I → resultado: figura de **VIVI**

O - V (duas partes) – O → resultado: figura de **OVO**

1.2 Montar e ler frases com fichas móveis.

As crianças terão ao seu dispor uma caixinha ou envelope onde está escrito VIVI 1.2, contendo muitas fichas com as letras **V, v, I, i, O, o**, tendo liberdade para construir palavras e frases que, depois de construídas, deverão ser lidas para os colegas.

1.3 Trabalhar a sílaba de intensidade (algumas já foram trabalhadas na introdução das palavras que estão na 1.^a página da cartilha):

Paroxítonas terminadas em o
ovo

Oxítona terminada em i
VIVI

1.4 Canção (música de “Marcha soldado”)

Essa atividade deve ser praticada com a bandinha executada pelas crianças e pode ser precedida da atividade de as crianças fazerem chapéu com folhas de jornal. Enquanto as crianças tocam os instrumentos e cantam, podem improvisar uma coreografia.

Viva VIVI,
viva vovó!
Quem chegar primeiro
ganha pão-de-ló.

1.5 Desenhando e pintando:

VIVI (escrever em baixo: VIVI)
Quem dispuser de computador, escrever: VIVI

1.6 Esporte: Brincar de ovo podre.

1.7 Trabalhando com gêneros

Antes de encerrar a aula, o professor deve sempre ler e comentar para os alunos algum texto, percorrendo os vários gêneros: uma história, um poema, uma notícia, um anúncio, um aviso, uma reportagem, uma carta, um texto de outra disciplina, uma crônica, uma anedota.

1.8 Atividade com a família

Solicitar aos avós que contem uma história aos netos, a qual será recontada pela criança no dia seguinte. É importante registrar essas histórias que farão parte de um livro a ser divulgado num blog ou site que a escola deverá abrir na internet e/ou a ser publicado pela comunidade. Também, pode-se pedir a colaboração da imprensa e rádio locais para o espaço: Histórias que os avós contam – Projeto Ler & Ser.

1.9 Atividades lúdicas

As atividades lúdicas a seguir foram elaboradas pela Dra. Otilia Lizete de Oliveira Martins Heinig.

1.9.1 JOGO DO VAIVÉM

1.9.2 Objetivo: levar a criança a perceber o formato da letra **V**.

Material: 2 garrafas pet, 4 argolas, cordas.

Atividade: Primeiro, construir com as crianças o brinquedo. Depois é que elas brincam, e, para tal, cada jogador deve abrir e fechar a corda, mover a garrafa vaivém, quando o desenho da letra **V** é feito.

Modo de brincar:

No primeiro momento, deixar as crianças brincarem livremente. Depois de terem explorado o brinquedo, é que se deve refletir sobre a formação da letra.

1.9.3 JOGO DOS PALITOS GRANDES E PEQUENOS (para todas as letras com traços retos)

Objetivo: levar a criança, com material concreto, a produzir graficamente as letras, especialmente as maiúsculas. Através do jogo, a criança irá perceber que traços formam cada letra e em qual posição ficam.

Material: 25 palitos grandes e 07 palitos pequenos para cada caixa do jogo.

Observação: conforme a letra a ser construída, cada criança recebe o respectivo número de palitos. Por exemplo, para explorar a letra **V** maiúscula, serão dois palitos grandes, e para a minúscula, dois pequenos. Entretanto, quando o trabalho for compor a letra **M**, serão necessários quatro palitos grandes. Pode-se partir da formação da letra **V** (já trabalhada) para a formação da letra **M**.

É importante levar a criança a refletir sobre a posição do palito, se reto ou inclinado, se em pé ou deitado. Além disso, a criança deve ser motivada a perceber a soma e subtração de palitos, bem como a fazer a comparação entre uma e outra letra quanto aos traços que a compõem.

Letras a serem trabalhadas com o jogo, **à medida que forem sendo introduzidas** na cartilha: **A E F H I L M N T V X Z**.