



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA E LITERATURA

MARIA SILMA LIMA DE BRITO

**A DECODIFICAÇÃO E A COMPREENSÃO LEITORA NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PESQUISA CORRELACIONAL E
COLABORATIVA**

Maceió
2021

MARIA SILMA LIMA DE BRITO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Linguística e Literatura da Universidade Federal de Alagoas-PPGLL-UFAL como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

Orientadora: Profa. Doutora: Maria Inez Matoso
Silveira

Maceió
2021

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central

Bibliotecário Responsável: Jone Sidney A. de Oliveira – CRB-4 1485

- B862d Brito, Maria Silma Lima de.
A Decodificação e a compreensão leitora nos anos iniciais do ensino fundamental: uma pesquisa correlacional e colaborativa. / Maria Silma Lima de Brito. – 2021.
176 f. : il.
- Orientadora: Prof(a). Dr. Maria Inez Matoso Silveira
Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Letras. Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística. Maceió, 2021.
- Bibliografia: f. 113-118.
Apêndices: f. 119-166.
Anexos: f. 167-176.
1. Decodificação Linguística. 2. Ensino Fundamental. 3. Compreensão Textual. 4. Testes de Alfabetização. I. Título.

CDU: 81*33:37.018



TERMO DE APROVAÇÃO

MARIA SILMA LIMA DE BRITO

Título do trabalho: “A DECODIFICAÇÃO E A COMPREENSÃO LEITORA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PESQUISA CORRELACIONAL E COLABORATIVA”

Dissertação aprovada como requisito para obtenção do grau de MESTRE em LINGUÍSTICA, pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura da Universidade Federal de Alagoas, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:

Profa. Dra. Maria Inez Matoso Silveira (Orientadora – PPGLL/Ufal)

Examinadores:

Prof. Dr. Ricardo Jorge de Sousa Cavalcanti (IFAL)

Profa. Dra. Ana Clara Magalhães de Medeiros (PPGLL/Ufal)

Maceió, 26 de abril de 2021.

Ao meu esposo Wanderlan e aos meus filhos,
Rodrigo, Eduardo e Maria Laura pela
compreensão com minhas ausências.

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora Profa. Dra. Maria Inez Matoso Silveira, agradeço por todos os ensinamentos, pela confiança e apoio incondicional. Sem todo o seu incentivo, eu não teria chegado até aqui. Sou grata por todos seus ensinamentos e por todas as nossas conversas nas madrugadas sempre muito profícuas. Sou grata, pois, mesmo diante de tantas mudanças ocorridas em sua vida, não desistiu da nossa pesquisa e sempre incentivou com palavras de resiliência.

À Caríssima Profa. Dra. Leonor Scliar Cabral, agradeço imensamente por seus ensinamentos e cursos disponibilizados que tive o prazer de realizar, com o seu acolhimento caloroso em suas aulas. Sou- lhe muito grata. Agradeço por toda a sua amabilidade, generosidade, paciência, amizade e ensinamentos. O fato de ter realizado a leitura da minha dissertação é um presente para a vida inteira. Sua mente afiada, sabedoria, e muitas outras qualidades como professora e cientista, são um exemplo a ser seguido e uma fonte de inspiração.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura (PPGLL-UFAL) por toda atenção e compromisso com os alunos, em especial a Profa. Dra. Francisca Oliveira Santo, por sua singular maneira de conduzir suas aulas e nos mostrar possibilidades de novas práticas como pesquisadores e professores.

Aos professores Prof. Dr. Ricardo Jorge e Profa. Dra. Ana Clara Magalhães pela disponibilidade e atenção em participar da minha Banca de Qualificação e Banca de Defesa. Suas contribuições foram de extrema importância para continuidade da pesquisa pois, mesmo diante da Pandemia, sugeriram novas estratégias para condução da coleta de dados. A eles, minha eterna gratidão.

Aos meus colegas de turma do Programa, pelas conversas e muita amizade: Francilene Leite que foi minha maior incentivadora, Sandra Lima, Dayane Oliveira, Marcos Suel e Sílvio Júnior que, em todos os momentos do curso, sempre estiveram ao meu lado, tirando minhas dúvidas e acolhendo minhas angústias. Sou muito grata a todos vocês.

Aos professores e toda equipe da Escola Marechal Dantas Barreto, que foram mais que colaboradores, pois, ao longo dos estudos nos tornamos parceiros. Obrigada pela disponibilidade em participar dos encontros e reuniões. Saibam que sem a colaboração de vocês, esta pesquisa não se realizaria. Minha gratidão.

À aluna e minha filha, Maria Laura, que participou da realização dos testes, pela paciência e disponibilidade, sempre muito motivada durante as atividades propostas.

À minha mãe Terezinha, pelas orações diárias e a minha irmã Silvânia, pela compreensão e incentivo; elas sempre cuidavam de tudo quando eu não estava presente.

Sagração do Alfabeto

ALEF

Com ímpeto os chifres rompem ígneos
Os enigmas do tempo enquanto o escriba
sobre o papiro virgem reaviva
do fundo da memória os vaticínios:

Carregarás na areia teus desígnios
Para que a voz divina sobreviva
Além do mar rompido à deriva,
Cravando a ferro e fogo teus domínios.

Ao som inaugural de uma palavra
Imprimirás a letra como um selo.
A parte evoca o todo e o elo lava

As frases e a história com que narras
Como D'us te exortou em seu apelo
De fixares eternas as amarras.

Leonor Scliar-Cabral

RESUMO

BRITO, Maria Silma Lima de. **A decodificação e a compreensão leitora nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma pesquisa correlacional e colaborativa.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura da Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.

O ensino e a aprendizagem das habilidades básicas da leitura e da escrita têm se tornado uma grande preocupação nas escolas brasileiras, visto que avaliações de ampla escala, como a ANA (Avaliação Nacional de Alfabetização de 2016 (INEP, 2017), que avaliou o 3º ano do Ciclo de Alfabetização nas escolas públicas, demonstrou que 54,8% das crianças do 3º ano do Ensino Fundamental alcançaram os dois piores níveis de leitura. Ademais, pesquisas relativamente recentes, a exemplo de Silva, Cavalcante e Silveira (2015) e Santos e Silveira (2015), realizadas em escolas públicas na nossa região, constataram a existência de alunos no quinto e sextos anos do Ensino Fundamental sem ter o processo de alfabetização consolidado. Dentre as inúmeras causas de tal problema, podem-se conjecturar questões polêmicas relativas às abordagens e aos métodos de alfabetização, principalmente no que se refere ao processamento cognitivo da leitura, incluindo-se aí, um considerável descaso de pesquisadores e professores pela decodificação. Diante dos problemas apresentados e com base em estudos recentes sobre os aspectos cognitivos e neurocientíficos, neuropsicolinguísticos e linguísticos da leitura, a exemplo de Dehaene (2012); Moraes (2013); Scliar-Cabral (2013); Silveira e Oliveira (2015), dentre outros, esta pesquisa de mestrado teve como **objetivo geral averiguar a correlação entre a automatização das habilidades de decodificação e a compreensão leitora por meio de testes enfatizando a relação grafofônica.** Como objetivos específicos, elencamos: i) realizar encontros com os professores dos anos iniciais de uma escola pública municipal, sobre os aspectos cognitivos inerentes à leitura e as recentes descobertas da neurociência. ii) apresentar aos professores a aplicação de testes por meio de uma experiência didática. iii) elaborar e aplicar os testes de Consciência Fonológica e Fonêmica (TCFF); teste de competência em leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP); teste de leitura rápida de palavras (TLRP – monossílabas, dissílabas, polissílabas); teste de leitura em voz alta (TLVA) e o testes de compreensão leitora (TCL). **A pergunta investigativa que orientou o trabalho foi: em que medida a criança que tem um desempenho razoável nas habilidades necessárias à decodificação terá um bom desempenho na compreensão leitora?** A pesquisa também destinou-se também à verificação da aplicabilidade dos referidos testes às suas especificidades e sua relação com a habilidade da decodificação, aqui considerada como essencial à leitura e à compreensão de textos. Os resultados da experiência didática realizada confirmaram a correlação entre as habilidades envolvidas na decodificação e na compreensão textual, bem como foi comprovada a aplicabilidade dos testes utilizados.

Palavras-chave: testes de alfabetização; decodificação; compreensão textual; consciência fonológica; pesquisa correlacional e colaborativa.

ABSTRACT

BRITO, Maria Silma Lima de. Decoding and reading comprehension in the early years of elementary school: A correlational and collaborative research. Maceió Master's Dissertation, Postgraduate Program in Languages, Linguistics and Literature, Federal University of Alagoas, 2021.

The teaching and learning of the basic skills of reading and writing have become a major concern in Brazilian schools, since large-scale assessments, such as ANA (National Literacy Assessment of 2016 (INEP, 2017), which evaluated the 3rd year of the Literacy Cycle in public schools, showed that 54.8% of children in the 3rd year of elementary school reached the two worst reading levels. Furthermore, relatively recent research, such as that of Silva, Cavalcante, and Silveira (2015) and Santos and Silveira (2015), conducted in public schools in our region, found the existence of students in the fifth and sixth grades of elementary school without having the literacy process consolidated. Among the numerous causes of this problem, one can conjecture controversial issues related to approaches and methods of literacy, especially with regard to the cognitive processing of reading, including a considerable neglect of decoding by researchers and teachers. Given the problems presented and based on recent studies on cognitive and neuroscientific, neuropsycholinguistic, and linguistic aspects of reading, such as Dehaene (2012); Morais (2013); Scliar-Cabral (2013); Silveira and Oliveira (2015), among others, this master's research aimed to investigate the correlation between the automation of decoding skills and reading comprehension through tests emphasizing the graphophonic relationship. As specific objectives, we listed: i) to hold meetings with teachers of the initial years of a public municipal school, about the cognitive aspects inherent to reading and the recent discoveries of neuroscience. ii) to introduce teachers to the application of tests through a didactic experience. iii) elaborate and apply the Phonological and Phonemic Awareness Test (TCFF); the Test of Competence in Reading Words and Pseudowords (TCLPP); the Rapid Word Reading Test (TLRP - monosyllable, disyllable, polysyllable); the Reading Aloud Test (TLVA); and the Reading Comprehension Test (TCL). **The investigative question that guided the work was: to what extent will a child who has a reasonable performance in the skills necessary for decoding have a good performance in reading comprehension?** The research also aimed to verify the applicability of these tests to their specificities and their relationship with decoding skills, considered here as essential to reading and comprehension of texts. The results of the didactic experience confirmed the correlation between the skills involved in decoding and textual comprehension, as well as proved the applicability of the tests used.

Keywords: literacy tests; decoding; textual comprehension; phonological awareness; correlational and collaborative research.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Métodos sintéticos e analíticos para alfabetização.....	21
Figura 2 - A região occipitotemporal ventral esquerda.....	32
Figura 3 - Uma visão moderna das redes corticais da leitura.....	34
Figura 4 - Sílabas (Ataque, Rima, Núcleo e Coda)	46
Figura 5 - Determinantes da fluência na compreensão da leitura.....	55
Figura 6 - Síntese esquemática das relações aproximadas entre diferentes teorias de estágios/fases da aquisição da leitura.....	57
Figura 7 - Teste de rimas - TR.....	90
Figura 8 - Aplicação Experiência Didática TR.....	91
Figura 9- Teste de Combinação de Fonemas Iniciais.....	92
Figura 10 - Teste de Contagem de Sílabas.....	93
Figura 11 - Exemplos de pares de imagens e palavras – TCLPP.....	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fundamentos do Sistema Scliar de Alfabetização.....	38/39
Quadro 2 - Consciência fonêmica 1	44
Quadro 3 - Consciência Fonêmica 2	45
Quadro 4 - Realização do fonema.....	45
Quadro 5- Lista de palavras	70
Quadro 6 - Perfil dos Professores	71
Quadro 7 - Perfil da Estudante.....	72
Quadro 8 - Resultado TCLPP.....	96
Quadro 9 - Resultado leitura em voz alta.....	99
Quadro 10 - Resultado do questionário II.....	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Métodos e abordagem.....	75
Gráfico 2- Satisfação com a metodologia/abordagem utilizada.....	76
Gráfico 3 - Recebeu alguma criança no 4º ou 5º ano sem saber ler.....	77
Gráfico 4 - Materiais didáticos utilizados.....	77
Gráfico 5 Proposta metodológica do livro didático.....	78
Gráfico 6- Aspectos considerados influenciadores para aprendizagem das crianças.....	79
Gráfico 7- Adequação do livro o didático para alfabetizar os seus alunos.....	79
Gráfico 8 - Atividades frequentes nas aulas de alfabetização.....	80
Gráfico 9 - Formações continuadas e sua contribuição para prática como professora alfabetizadora.....	81
Gráfico 10 - Decodificação etapa importante para o desenvolvimento da leitura fluente.....	82

LISTA DE SIGLAS

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
INAF - Instituto Anísio Teixeira
PROFA - Programa de Formação de Professores Alfabetizadores
PNAIC - Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PCN - Parâmetro Curriculares Nacionais
MEC - Ministério de Educação
PISA - *Programme for International Student Assessment*
PMALFA - Programa Mais Alfabetização
BNCC - Base Nacional Curricular Comum
PNA- Política Nacional de Alfabetização
SORA - Sistema On-line de Recursos para Alfabetização
UFG- Universidade Federal de Goiás
AVAMEC - Ambiente Virtual de Aprendizagem
IRM- ressonância magnética
EEG - eletroencefalografia
MEG – magneto-encefalografia
TCFF - Teste de Consciência Fonêmica e fonológica
TR – Teste de Rimas
TFI – Teste de fonemas iniciais
TCS- Teste de Contagem de Sílabas
TCLPP - Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras
TLRP - Teste de Leitura Rápida de Palavras
TLVA - Testes de Compreensão Leitora
TCL – Teste de Compreensão leitora
PPP - Projeto Político Pedagógico da Escola
PNAIC – Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 FUNDAMENTOS DA ALFABETIZAÇÃO E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR.....	23
2.1 Métodos de alfabetização.....	23
2.2 A formação do professor alfabetizador	29
2.3 Alfabetização e a neurociência.....	35
2.4 Sistema Scliar de Alfabetização	40
3 PROCESSAMENTOS COGNITIVOS DA LEITURA	45
3.1 Consciência metalinguística e consciência fonológica	46
3.2 Decodificação e Compreensão.....	52
3.3 Etapas para aprendizagem da leitura.....	61
3.4 A memória de trabalho e a aprendizagem da leitura	65
4- METODOLOGIA	70
4.1 O contexto da pesquisa	71
4.2 Perfil dos professores participantes.....	73
4.3 - Procedimentos e coleta de dados	75
4.4 - Os instrumentos.....	76
4.4.1 - Questionário I- Perfil das Professoras Colaboradoras.....	77
4.4.2 Questionário II- Pesquisa de Satisfação	77
4.4.3 O Diário de bordo	77
4.5 - Detalhamento dos testes.....	77
4.5.1 Testes de Consciência Fonológica (TCF)	77
4.5.2 Teste de Reconhecimento rápido de Palavras (TRP)	78
4.5.3 Teste da capacidade de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP)	79
4.5.4 Teste de leitura em voz alta e compreensão leitora	79
5 ANÁLISE DOS DADOS: RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	81
5.1 Análise do questionário I aplicado as professoras colaboradoras.....	81
5.2 – Descrição e discussões dos três encontros realizados com os professores.....	89
5.3 Resultados da experiência didática	94
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	109

7 REFERÊNCIAS..... 114

APÊNDICES 120

ANEXOS..... 169

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem da leitura e da escrita no Brasil tem apresentado, há anos, índices indesejáveis nas avaliações nacionais e internacionais de leitura. Esses resultados mostram que, em sua maioria, os alunos brasileiros estão terminando o primeiro ciclo do Ensino Fundamental – anos iniciais – sem desenvolver, ainda, uma leitura minimamente fluente. Na nossa região, estudos¹ têm evidenciado as dificuldades que os alunos enfrentam desde os anos iniciais até os anos finais do Ensino Fundamental em leitura e compreensão textual.

Os resultados escolares são comprovados nos dados dos indicadores que medem a qualidade da educação. Observando esses dados no Sistema de Avaliação da Educação Básica (INEP, 2017), verifica-se que na escrita tem-se 54,73% e, na leitura, 53,3% de aproveitamento dos alunos ao final do 3º ano nas escolas públicas, de modo que ainda há um longo caminho a ser percorrido para se alcançar um índice melhor de aproveitamento no aprendizado de leitura e escrita. O relatório do INAF² (Instituto Paulo Montenegro, 2017) confirma que os índices de analfabetismo funcional continuam inalterados num período de dez anos: apenas 26% dos brasileiros são alfabetizados plenos, considerando-se que os índices preveem quatro níveis: analfabetismo, alfabetismo rudimentar, básico e pleno. Isso demonstra que o Brasil não conseguiu avançar na educação básica. Igualmente preocupante é o fato de haver na escola crianças que não aprendem a ler; mas, por conta da promoção automática, as crianças vão sendo aprovadas para os anos seguintes, configurando-se o que vem sendo chamando de *analfabetismo escolar*.

Com esses resultados preocupantes sobre o ensino da leitura nas escolas

^{1 1} SILVA, Sérgio Rocha da Silva. Avaliação e mediação em compreensão leitora: uma proposta desenvolvida com alunos de 5º ano de uma escola pública municipal de Maceió. 2016. Dissertação de Mestrado, PPGE, Centro de Educação da UFAL, 2016.

SANTOS, José Amaro dos. Leitura no Ensino Fundamental: compreensão leitora em turmas de 6º Ano de uma escola pública no interior de Alagoas. Dissertação de Mestrado Profissional em Letras) - Faculdade de Letras - Universidade Federal de Alagoas, 2014.

^{2 2} INAF – Índice Nacional de Analfabetismo Funcional – indicador controlado e divulgado pelo Instituto Paulo Montenegro - Acesso: <https://ipm.org.br>

brasileiras, percebe-se que essa instituição não está assumindo uma das suas principais funções, que é de ampliar e aprofundar os esquemas de conhecimentos internalizados que a criança traz ao nela ingressar; e isso ocorre, principalmente, por meio da leitura. Entretanto, não podemos restringir as causas desse panorama de fracasso na educação básica apenas à instituição escolar. Vários outros fatores intervenientes estão imbricados neste processo, dentre os quais, podemos considerar: as dificuldades na formação do professor, a desigualdade social, a desestruturação familiar, o desenvolvimento econômico desigual do país, e, por fim, porém, não menos importante, a resistência de boa parte da elite intelectual da educação brasileira em não fundamentar os estudos teóricos e as referências dos estudos sobre a alfabetização nas recentes descobertas da neurociência da leitura, das ciências cognitivas e da neuropsicolinguística, tendo em vista que essas ciências, por meio de seus pesquisadores, vêm demonstrando empiricamente a importância de se compreender a neurobiologia da aprendizagem humana para, assim, repensar não só as práticas em sala de aula, como também as dificuldades enfrentadas pelos estudantes quando se deparam com o texto e os primeiros passos para se tornarem leitores proficientes.

Como afirmam Silveira e Oliveira (2015,p.31), todos nós “profissionais da palavra”, professores, educadores e estudiosos comprometidos com o ensino, deveríamos ter o conhecimento necessário para entender os vários aspectos envolvidos na aprendizagem da lectoescrita. A bem da verdade, o processo da leitura é considerado uma atividade cognitiva complexa, individual, e também social, pois a interação se dá entre o leitor, autor e o texto, o que lhe exige uma realização simultânea de muitas tarefas e processos cognitivos, sejam eles conscientes ou inconscientes.

Conforme Gabriel e Scherer (2007 , p.3), foi nos anos 1990, que eclodiu a “década do cérebro” e esse momento foi marcado por uma crescente preocupação com os estudos sobre a cognição humana e sua relação com a linguagem. As autoras acrescentam ainda que essas pesquisas amparavam-se, sobretudo, nas técnicas de neuroimagem, que começaram a se solidificar e se especializar nesse período.

A ressonância magnética funcional (fMRI, como é conhecida em inglês), a tomografia por emissão de pósitron (PET, sigla em inglês), a magnetoencefalografia (MEG), a eletroencefalografia (EEG) com seus potenciais relacionados a eventos (ERP, em inglês), a espectrografia de infravermelho próximo (fNIRS), dentre outras técnicas. O potencial dessas

técnicas para decifrar a localização e a função de cada área cerebral envolvida na compreensão e na produção de linguagem começou a ser investigado (SCHERER; GABRIEL, 2007, p. 3).

Assim, as pesquisas por neuroimagem possibilitaram uma melhor compreensão de como o cérebro humano funciona no momento da leitura. Convém sublinhar que a aprendizagem da leitura e da escrita não é algo que acontece naturalmente no cérebro humano, ou seja, essa habilidade é um produto cultural; aliás, “para aprender a ler, não basta que o aluno seja inserido num contexto que faz uso da leitura e da escrita, pois essa habilidade não se aprende apenas por imersão”, como destacam Silveira e Oliveira (2015, p.46).

Muitos estudos³ fundamentados na abordagem construtivista defendiam algumas crenças que influíram no ensino da leitura, como a de achar que a modalidade escrita é algo natural e que, conseqüentemente, se adquire de forma espontânea e natural, pela imersão, como na modalidade falada. Entretanto, asseveram Silveira e Oliveira (2015,p.45) que isso foi um ledor e desastroso engano, pois a humanidade passou milênios na oralidade e só depois é que inventou a escrita; apenas há cerca de 5.000 anos. Diante disso, conclui-se que “a língua escrita, portanto, não é algo natural; ela é um processo e um produto cultural que foi elaborado e sistematizado; assim, o seu funcionamento deve ser ensinado e aprendido explicitamente, através de métodos e técnicas eficazes de ensino” (SILVEIRA; OLIVEIRA, 2015, p. 46).

Com efeito, o ensino da leitura requer um trabalho específico, bem planejado e sistemático, que crie condições para que os aprendizes dominem os mecanismos básicos da decodificação dos registros escritos. Algumas pesquisas⁴ confirmaram que uma das causas mais frequentes das dificuldades de leitura é o desenvolvimento inadequado das habilidades que envolvem a consciência sobre as correspondências

³ FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, A. e PALÁCIO, M. G. Os processos de leitura e escrita: novas perspectivas. Porto Alegre: ARTMED, 1987 FERREIRO, Emília & TEBEROSKY, Ana. A psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artmed, 1999.

⁴ - DEUSCHLE, Vanessa P. & CECHELLE, Cláudio. O déficit em consciência fonológica e sua relação com a dislexia: diagnóstico e intervenção. Revista CEFAC, v. 11, nº 11 – Supl.2. 2009. Pp. 194-200.

- DIAS, Maria. O papel da consciência fonológica nas dificuldades específicas de leitura e escrita (DELE): na perspectiva dos docentes. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação. Lisboa, 2014.

entre grafemas e fonemas, uma das mais importantes habilidades necessárias à decodificação.

Assim, vale salientar que a decodificação é um passo fundamental para as etapas subsequentes. Conforme o Sistema Scliar de Alfabetização (2013), desenvolvido pela psicolinguista Leonor Scliar-Cabral, a escrita representa a fala, porém não exatamente como ela é percebida, pois na escrita as palavras são separadas por espaços em branco; uma ou duas letras (para o professor, um grafema) têm o valor de um som (para o professor, um fonema); às vezes, uma letra poderá ter sempre o mesmo valor como a letra *f*, mas outras vezes poderá ter mais de um valor como a letra *c* que, antes das letras *u*, *o*, *a* tem valor de /k/ como em *cubo*, *cor*, *cola* e antes *i*, e tem valor de /s/, como em *cipó*, *cera* (SCLIAR-CABRAL, 2013, p.14).

Destarte, atingir melhores índices de automatização da decodificação no processamento da leitura demanda do leitor muita prática e aprendizagem explícita do código alfabético. Dito isso, o ensino da relação grafema-fonema, conforme o relatório⁵ elaborado por diversos teóricos reconhecidos nacional e internacionalmente (2019), deve constituir o núcleo central de um programa de alfabetização, embora não seja o único fator a ser considerado: outros aspectos, de natureza econômica e sociocultural estão envolvidos, como já se disse anteriormente.

O domínio do princípio alfabético e da consciência fonêmica envolve competências essenciais que são, portanto, os maiores preditores do futuro bom leitor. Vale acrescentar que o ensino da decodificação, assim como o desenvolvimento da fluência necessitam de materiais didáticos adequados do ponto de vista semântico, sintático e fonológico, além de técnicas adequadas para o seu ensino. Diante dos argumentos apresentados, percebe-se a necessidade de estudos que se preocupem com as questões linguísticas e cognitivas que envolvem o processo de aprendizagem da leitura e escrita.

Nessa perspectiva, consideramos como objetivo geral deste trabalho *averiguar a correlação entre a automatização das habilidades da decodificação e a*

⁵ Relatório elaborado por um grupo de pesquisadores reconhecidos internacionalmente pelas suas contribuições para o avanço da ciência cognitiva da leitura, dentre os quais destacam-se Cláudia Cardoso-Martins, Fernando Capovilla e José Moraes. Esse relatório já tem três edições (2003, 2007 e 2019) foi originalmente patrocinada pela Câmara dos Deputados do Brasil, tendo à frente o Deputado Gastão Vieira, em 2003.

compreensão leitora. Como objetivos específicos, nos propomos a: i) realizar encontros com os professores dos anos iniciais de uma escola pública municipal, sobre os aspectos cognitivos inerentes à leitura e as recentes descobertas da neurociência da leitura; ii) apresentar às professoras colaboradoras a aplicação de testes por meio de uma experiência didática com uma aluna do 4º ano; iii) verificar, através da aplicação de testes, o desempenho da aluna participante no desenvolvimento da consciência fonológica e fonêmica; (iv) medir o desempenho da aluna em relação à habilidade da decodificação por meio da acurácia no tempo do reconhecimento rápido de palavras/ pseudopalavras; (v) analisar a leitura em voz alta e a compreensão leitora da aluna na experiência didática.

A pergunta investigativa que orientou o trabalho foi: *em que medida a criança que demonstra um desempenho razoável nas habilidades necessárias à decodificação terá um bom desempenho na compreensão leitora?* Para responder a esse questionamento, realizamos uma pesquisa correlacional e colaborativa.

No Brasil, o cenário pandêmico impôs restrições em vários setores da vida social, dentre os quais o setor educacional teve que adotar várias mudanças em seu funcionamento, particularmente nas unidades escolares. Em março de 2020, a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco decretou a suspensão das aulas por tempo indeterminado em todas as instituições de ensino do Estado.

A suspensão das aulas presenciais modificou o prosseguimento do processo de ensinar e aprender nas escolas. Diante disso, algumas adaptações foram necessárias nos objetivos e nos aspectos metodológicos do nosso estudo, para atender tanto aos princípios formais e científicos da pesquisa quanto, às atuais condições impostas pela Pandemia.

Assim sendo, a aplicação dos testes, que estava prevista para realização com os estudantes de forma presencial, ficou inviável. Contudo, buscamos outros procedimentos metodológicos para viabilizar a pesquisa, tais como a realização de uma experiência didática com uma aluna do mesmo ano e idade dos alunos anteriormente previstos da escola campo, e o envolvimento mais direto das professoras colaboradoras em reuniões realizadas de forma remota, por meio de videoconferência.

Feitas as considerações introdutórias, cabe-nos apresentar como esta dissertação está estruturada. Após a introdução, considerada como a primeira Seção, segue a Seção 2, em que são apresentados os Fundamentos da Alfabetização, os

aspectos históricos e a evolução dos métodos, como também, abordamos as formações continuadas e programas desenvolvidos ao longo do tempo para formação do professor alfabetizador. Ressaltamos, ainda, a neurociência e suas contribuições para alfabetização, enfatizando o Sistema Scliar de Alfabetização.

Na Seção 3, tratamos dos processamentos cognitivos da leitura, discorrendo sobre a Consciência Metalinguística, a Consciência Fonológica e a Consciência Fonêmica; destacando também, o processamento da decodificação e da compreensão leitora. Abordamos ainda, nesta seção, as etapas pelas quais a criança passa para aprender a ler, como também, a relação da memória de trabalho com a aprendizagem da leitura.

Na Seção 4, temos a exposição da metodologia utilizada, que se inicia com os métodos de investigação; o contexto da pesquisa; o perfil dos professores e o da estudante participante da experiência didática; os procedimentos e coleta de dados. Na Seção 5, apresentamos a análise dos dados e os resultados da pesquisa.

Finalmente são apresentadas as considerações finais, em que se destaca a relevância da pesquisa, no sentido de contribuir, ainda de forma restrita, para o incremento dos estudos sobre alfabetização e os aspectos cognitivos que envolvem a decodificação e compreensão leitora.

FUNDAMENTOS DA ALFABETIZAÇÃO E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR

Nesta Seção, abordamos os fundamentos que envolvem o ensino da alfabetização, a evolução de seus métodos de ensino e da formação do professor alfabetizador na realidade educacional brasileira. Destacamos também as contribuições da neurociência da leitura e do Sistema Scliar de Alfabetização que é fundamentado na psicolinguística da leitura, na linguística e nas evidências científicas de como o cérebro humano aprende a ler.

2.1 Métodos de alfabetização

A alfabetização no Brasil conviveu ao longo dos anos com diferentes momentos e metodologias de ensino pautadas em diferentes teorias que discutiam qual o melhor meio para aprendizagem da leitura e da escrita. Diante disso, nesta seção, apresentamos alguns fundamentos teóricos e metodológicos que estiveram presentes nos debates entre pesquisadores, professores e instituições. Como afirma Mortatti (2006),

Em nosso país, a história da alfabetização tem sua face mais visível na história dos métodos de alfabetização, em torno dos quais, especialmente desde o final do século XIX, vêm-se gerando tensas disputas relacionadas com "antigas" e "novas" explicações para um mesmo problema: a dificuldade de nossas crianças em aprender a ler e a escrever, especialmente na escola pública (MORTATTI, 2006, p.3).

Assim, a história dos métodos, ao longo dos tempos, vem gerando acalorados debates ao redor do mundo. Nesse contexto, opuseram-se basicamente métodos analíticos aos sintéticos. Segundo Mortatti (2006), essa história pode ser assim dividida: 1) A metodização do ensino da leitura; 2) A institucionalização do método analítico; 3) A alfabetização sob medida; e 4) alfabetização: construtivismo e desmetodização. Discorreremos, então, sobre os momentos organizados por Mortatti (2006, p.5).

No primeiro momento, referente à segunda metade do século XIX, o ensino da leitura e da escrita adota o chamado método sintético. Desse modo, para o ensino da

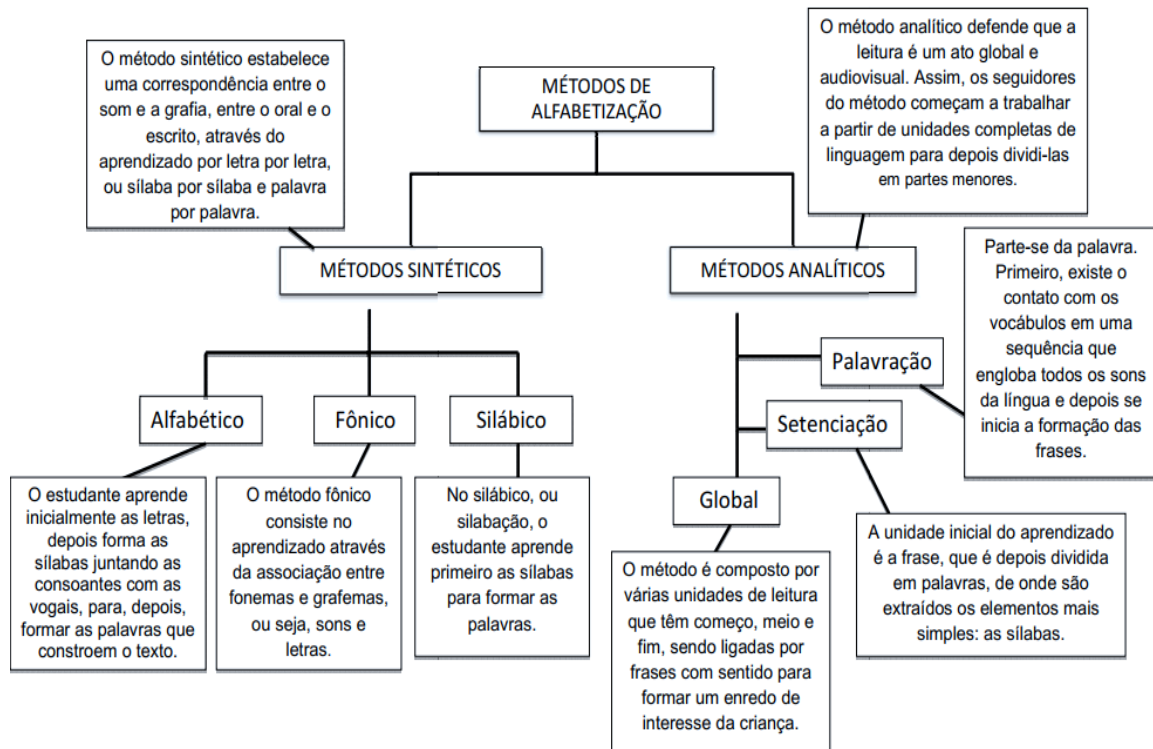
leitura, utilizavam-se, métodos de marcha sintética (da "parte" para o "todo"), que se desdobram em: método da soletração (alfabético), partindo do nome das letras; método fônico (partindo dos sons correspondentes às letras); e método da silabação (emissão de sons, partindo das sílabas) (MORTATTI, 2006, p. 5).

Dessa forma, conforme a autora, nesse momento, para o ensino-aprendizagem da leitura era necessário que as crianças conhecessem primeiramente as unidades menores da língua para depois poderem aprender as unidades maiores (palavras, sentenças curtas e pequenos textos). Já a prática da escrita era restrita à ortografia e à caligrafia, ambas ensinadas através de exercícios em forma de cópias e ditados (MORTATTI, 2006). É também nesse momento, ressalta a pesquisadora, que surgem as famosas cartilhas.

As primeiras cartilhas brasileiras, produzidas no final do século XIX sobretudo por professores fluminenses e paulistas a partir de sua experiência didática, baseavam-se nos métodos de marcha sintética (de soletração, fônico e de silabação) e circularam em várias províncias/estados do país por muitas décadas. (MORTATTI, 2006, p.5).

A divulgação das cartilhas é considerada um marco na história da alfabetização, em especial com a publicação em Portugal da *Cartilha Maternal ou Arte da Leitura*, escrita pelo poeta português João de Deus. O “método João de Deus” contido nessa cartilha passou a ser divulgado em todo o país. Esse primeiro momento da história da alfabetização se estende até o início da década de 1890 e nele tem início uma disputa entre os defensores do “método João de Deus” e aqueles que continuavam a defender e utilizar os métodos sintéticos: da soletração, fônico e da silabação. Para uma melhor diferenciação e entendimento observemos o mapa conceitual que expõe as características dos métodos: – sintéticos e analíticos.

Figura 1 – Métodos sintéticos e analíticos para Alfabetização



Fonte: (FEITOSA, 2018, p.18)

O segundo momento da história da alfabetização, a institucionalização do método analítico, foi marcado pelo nascimento dos métodos de marcha analítica ou global, que se instala a partir do final do século XVIII e predominou até o início do século XX, como oposição teórica ao método sintético. De acordo com esse método, o ensino da leitura deveria ser iniciado pelo todo, para depois se proceder à análise de suas partes constitutivas. A ênfase da discussão sobre métodos continuou incidindo no ensino inicial da leitura. Além disso, já no fim da década de 1910, “o termo alfabetização começa a ser utilizado para se referir ao ensino inicial da leitura e da escrita” (MORTATTI, 2006, p.8).

As cartilhas produzidas no âmbito do segundo momento na história da alfabetização surgiram, especialmente, no início do século XX, passando a se basear no método de marcha analítica (processos da palavração e sentencição). Contudo, o processo da alfabetização começa a sair das “questões dos métodos”, da didática, e passa a preocupar-se também com “as questões de ordem psicológica das crianças” (op.cit. p.8).

É fato, porém, que os métodos analíticos sempre conviveram com os sintéticos. Na década de 1940, por exemplo, são lançadas as Cartilhas *Caminho Suave*

(Caminho Suave Edições, 1948) e a *Cartilha Sodré* (Cia. Editora Nacional, 1940). Ambas trabalham com o método da silabação, num período de ampla defesa dos métodos analíticos por parte dos pesquisadores e dos governos.

Nessa direção, o terceiro momento da história da alfabetização – “A alfabetização sob medida” – a leitura e a escrita continuaram a ser ensinadas a partir do método analítico. Entretanto, a partir de meados 1920, esse método começou a ser questionado por professores que passaram a utilizar tanto o método sintético (de “baixo para cima”, ou seja, partindo das unidades menores para as maiores), como também o analítico (de “cima para baixo”, isto é, partindo das unidades maiores para as menores). Também a partir dessa época, as cartilhas passaram a se basear predominantemente em métodos mistos ou ecléticos (analítico-sintético e vice-versa) e começaram a se produzir os manuais do professor acompanhando as cartilhas. Porém,

A disputa entre os defensores dos métodos sintéticos e os defensores dos métodos analíticos não cessaram; mas o tom de combate e defesa acirrada que se viu nos momentos anteriores foi-se diluindo gradativamente, à medida que se acentuava a tendência de relativização da importância do método (MORTATTI, 2006, p.9).

Partindo do exposto, nesse terceiro momento (que se estende até o final da década de 1970), o foco da didática, do “como ensinar”, passa a dar lugar à “maturidade da criança a quem se ensina” (MORTATTI, 2006). Noutras palavras, passou-se do *como se ensina* para o *como se aprende* a língua escrita.

Desse ponto de vista, a importância do método de alfabetização passou a ser relativizada, secundarizada e considerada tradicional. Observa-se, no entanto, embora com outras bases teóricas, a permanência da função instrumental do ensino e aprendizagem da leitura, enfatizando-se a simultaneidade do ensino de ambas, as quais eram entendidas como habilidades visuais, auditivas e motoras.

Por fim, temos o quarto momento da alfabetização: *construtivismo e desmetodização* – o qual, como o próprio nome já diz, apresenta uma abordagem totalmente diferente das demais citadas anteriormente, pelo fato de não se utilizar de método para se alfabetizar. Este quarto momento se instala, no Brasil, ainda no século XX, a partir dos anos 80, com a publicação da pesquisa de Ferreiro e Teberosky, intitulada *Psicogênese da Língua Escrita* (1986). As referidas pesquisadoras utilizaram os pressupostos teóricos construtivistas e interacionistas defendidos por

Piaget e Vygotsky (1996) para fundamentarem a sua teoria, contestando as concepções de ensino da leitura e da escrita até então utilizadas. A partir de então, verifica-se, por parte de autoridades educacionais e de pesquisadores acadêmicos, um esforço de convencimento dos alfabetizadores, mediante divulgação massiva de artigos, teses acadêmicas, livros e vídeos, sugestões metodológicas, relatos de experiências com êxito e ações de formação continuada para professores, visando garantir a institucionalização e a apropriação do construtivismo pela rede pública de ensino.

Assim, como já mencionado, o construtivismo foi apresentado no Brasil pela argentina Emília Ferreiro, que tem seus estudos fundamentados nas descobertas do biólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), que através de observação minuciosa de seus filhos e de outras crianças investigou os processos de construção do conhecimento, ou seja, desenvolveu a “epistemologia genética”. Com o intuito de melhor entender as peculiaridades e a evolução que caracterizam a formação das estruturas intelectuais do “sujeito epistêmico”, Piaget dividiu a evolução da aprendizagem em estágios a saber:

- 1- Estágio da inteligência sensório-motora: do nascimento até os 2 anos de idade da criança;
- 2- Estágios da inteligência simbólica ou pré-operatória: dos 2 anos aos 7-8 anos;
- 3- Estágio da inteligência operatória concreta: dos 7-8 anos aos 11-12 anos;
- 4- Estágio da inteligência formal: a partir dos 12 anos, com patamar de equilíbrio por volta dos 14-15 anos (PIAGET, 1975, p. 334-345).

Cada um desses estágios é caracterizado por diferentes formas de organização mental que possibilitam as distintas maneiras de o indivíduo relacionar-se com a realidade que o cerca. De uma forma geral, segundo Piaget, todos os indivíduos vivenciam esses estágios na mesma sequência, porém o início e o término de cada um podem sofrer variações em função das características da estrutura biológica de cada indivíduo e da riqueza dos estímulos proporcionados pelo meio ambiente em que ele estiver inserido. Contudo, o pesquisador genebrino ressalta que a divisão nessas faixas etárias é uma referência, e não uma norma rígida.

Ainda neste quarto momento da história da alfabetização, a teoria construtivista ganhou espaço no Brasil, tanto nos documentos oficiais quanto nos Parâmetros Curriculares Nacionais e na formação de professores. A pesquisadora argentina estudou e trabalhou com Piaget e em suas investigações desenvolveu a

“epistemologia genética da escrita”. Assim como seu mestre, elaborou estágios e esses estágios implicam sempre um processo construtivo nos quais as crianças levam em conta parte da informação dada e introduzem sempre, ao mesmo tempo, algo de pessoal, como destaca Ferreiro (2001, p.18-19): “do ponto de vista construtivo, a escrita infantil segue uma linha de evolução surpreendente através de diversos meios culturais, de diversas situações educativas e de diversas línguas” dividindo essa evolução da escrita em três estágios: pré-silábico, silábico e alfabético.

No primeiro estágio, chamado de pré-silábico a criança não busca correspondência com o som. As hipóteses são estabelecidas em torno do tipo e da quantidade de grafismo passando por etapas de consciência como: escrever é diferente de desenhar; escrever requer usar rabiscos, pseudolettras. Já no segundo estágio surge a hipótese silábica: a criança compreende que existem diferenças nos sons das palavras e passa a ter necessidade de escrever de maneira diferente cada uma das palavras. No terceiro estágio - alfabético - a criança passa a escrever pautando-se pela marca da oralidade considerando que a sílaba será separada em unidades menores (FERREIRO, 1986, p.182).

Ademais, podemos perceber que as descobertas de Piaget, como as de Emília Ferreiro, levam à conclusão de que as crianças têm um papel ativo na construção do conhecimento e que elas constroem o próprio conhecimento - daí a palavra construtivismo.

Entretanto, esses conceitos causaram grandes equívocos no meio educacional, em especial em sala de aula. Os professores ficaram meio perdidos em como conduzir o processo de alfabetização nessa época. Magda Soares (2016, p.27) então destaca que é necessária a “reinvenção da alfabetização”. Segundo essa autora, a alfabetização precisa avançar em suas metodologias, mas sem perder de vista os aspectos linguísticos.

Com efeito, a partir do quarto momento descrito, surgiu uma preocupação com a formação dos professores, sendo lançados pelas instâncias governamentais vários programas de formação continuada, como o Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA, 2001-2003), o Pró-Letramento (2006) e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC, 2012), entre outros que serão comentados a seguir.

2.2 A formação do professor alfabetizador

O ensino da alfabetização constitui uma tarefa pedagógica importante para o desenvolvimento do estudante e sua participação social, portanto, os professores alfabetizadores têm uma grande missão. Segundo Cagliari, “quanto mais ciente estiver o professor de como se dá o processo de alfabetização, melhor conduzirá a aprendizagem, sem sofrimentos habituais” (2009, p. 6). Nas palavras de Cagliari, alfabetizar deve mobilizar diversos fatores e o professor, como facilitador da aprendizagem, é uma peça indispensável nesse processo.

Nessa direção, a formação dos professores alfabetizadores teve como marco inicial a publicação dos PCN em 1997, momento em que ocorreram grandes mudanças nos direcionamentos teóricos metodológicos na educação brasileira. Surge então a primeira formação direcionada aos professores alfabetizadores, o PROFA⁶ (Programa de Formação de Professores Alfabetizadores) que em sua estrutura apresentava os seguintes materiais:

Material escrito, que continha o *Documento de Apresentação do Programa*, o *Guia de Orientações Metodológicas Gerais*, o *Guia do Formador*, *Coletâneas de Textos*, um *Fichário/Caderno de Registros*, um *Catálogo de Resenhas*, um *Manual de Orientação para uso do acervo do Programa - Nacional Biblioteca da Escola*; também tinha os vídeos, sendo 11 do módulo 1, 9 do módulo 2, 9 do módulo 3 e 1 vídeo do formador (BRASIL/PROFA, 2001, p.21).

O Programa funcionava da seguinte maneira: eram três módulos, com carga horária de 160 horas, sendo 75% do tempo destinado à formação em grupo, e 25% destinado ao trabalho pessoal (estudos e produção de textos). A formação em grupo consistia em realizar encontros semanais de 3 horas de duração e 1 hora para o trabalho pessoal, totalizando 40 semanas.

Um outro programa lançado pelo MEC (Ministério de Educação) em 2005 para a formação continuada do professor alfabetizador foi o *Pró-letramento*, que segue a mesma estrutura teórica do PROFA (Programa de Formação de Professores Alfabetizadores); porém, nesta formação foi incluído o estudo em Matemática. A

⁶ Disponível em: www.todospelaeducação.org.br.

formação foi realizada com os professores das séries iniciais do Ensino Fundamental e tinha os seguintes objetivos:

- Oferecer suporte à ação pedagógica dos professores dos anos/séries iniciais do ensino fundamental, contribuindo para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem de língua portuguesa e matemática;
- Propor situações que incentivem a reflexão e a construção do conhecimento como processo contínuo de formação docente;
- Desenvolver conhecimentos que possibilitem a compreensão da matemática e da linguagem e de seus processos de ensino e aprendizagem;
- contribuir para que se desenvolva nas escolas uma cultura de formação continuada;
- desencadear ações de formação continuada em rede, envolvendo Universidades, Secretarias de Educação e Escolas Públicas dos Sistemas de Ensino⁷ (BRASIL, 2001).

Este curso era realizado de forma semipresencial com duração de oito meses (com carga horária de 120 horas) e teve como material um conjunto de oito fascículos (estudados em três encontros de quatro horas semanais) e quatro fitas de vídeo. Os fascículos referentes à *Alfabetização e Linguagem* foram distribuídos da seguinte maneira: o Fascículo 1 fala das capacidades linguísticas, alfabetização e letramento; o Fascículo 2 aborda a alfabetização e o letramento e questões sobre avaliação; o Fascículo 3 traz a organização do tempo pedagógico e o planejamento do ensino; o Fascículo 4 fala da organização, o uso da biblioteca escolar e das Salas de Leitura; o Fascículo 5 traz o lúdico na sala de aula, projetos e jogos; o Fascículo 6 aborda o livro didático em sala de aula e algumas reflexões; o Fascículo 7 trata dos Modos de Falar/Modos de Escrever; e, por fim, um Fascículo Complementar.

Contudo, mesmo com a formação dos professores e estudos realizados, as provas realizadas com os estudantes não apresentavam resultados positivos referentes à leitura e escrita nos anos iniciais. Com isso, o MEC elabora em 2007, PDE (Plano de desenvolvimento da Educação) e neste documento também foi elaborado “O Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação⁸” composto por 28 diretrizes pautadas em resultados de avaliação de qualidade e de rendimento dos estudantes, que em sua segunda meta apresenta o seguinte: “II - alfabetizar as

⁷ Os objetivos do Pró-letramento foram retirados do portal do MEC: <http://portal.mec.gov.br>.

⁸ Documento disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/diretrizes_compromisso

crianças até, no máximo, os oito anos⁹ de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico”. Com o intuito de conduzir e buscar soluções e procedimentos para melhorar os resultados brasileiros no que tange à alfabetização.

O MEC em 2012 elabora o PNAIC (Pacto Nacional de Alfabetização da Idade Certa) que em seu livro de apresentação tem a seguinte prerrogativa:

Na história do Brasil, temos vivenciado a dura realidade de constatar que muitas crianças têm concluído sua escolarização sem estarem alfabetizadas. Assim, este Pacto surge como uma luta para garantir o direito de alfabetização plena a meninas e meninos, até o final do ciclo de alfabetização. Busca-se, para tal, contribuir para o aperfeiçoamento profissional dos professores alfabetizadores materiais e referências curriculares e pedagógicas disponibilizados pelo MEC, tendo como eixo principal a formação continuada de professores alfabetizadores (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2012a, p.10).

Assim, o *Pacto Nacional de Alfabetização da Idade Certa* buscou alfabetizar todas as crianças até os oito anos de idade, como também munir os professores de materiais e informações que podiam fortalecer suas práticas em sala de aula. Nesse ínterim, a formação dos professores

[...] se dá por meio de um curso, que apresenta uma estrutura de funcionamento na qual as universidades, secretarias de educação e escolas deverão estar articuladas para a realização do processo formativo dos professores atuantes nas escolas, nas salas de aula (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2012a, p.24).

Para a realização desse curso, formavam-se orientadores que direcionavam as atividades, geralmente vinculados às universidades públicas brasileiras. Por sua vez, os orientadores de estudos se tornam responsáveis pela formação dos professores atuantes nos três primeiros anos do Ensino Fundamental das escolas públicas, formando-se, dessa forma, um “triângulo” que “deverá estar muito bem articulado entre si, mobilizando diferentes saberes, os quais, de uma forma ou de outra, se materializarão em práticas escolares” (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2012, p.24).

Enfim, a proposta do PNAIC em alfabetizar as crianças na idade certa proporcionou grandes benefícios para professores, contribuindo para sua formação

⁹ Os documentos no contexto atual – PNA (Plano Nacional de Alfabetização) já instituiu o 2º ano (7 anos) do ensino fundamental para alfabetizar as crianças e não mais no 3º ano (8 anos).

como também para os alunos. Contudo, o panorama ainda continuou o mesmo, os resultados das avaliações nacionais (ANA – Avaliação Nacional de Alfabetização) e internacionais PISA (*Programme for International Student Assessment*) demonstraram que em relação à leitura e escrita, os estudantes não alcançavam os resultados esperados.

Ainda relacionado à formação dos professores, surge um outro programa: o PMALFA (Programa Mais Alfabetização), instituído pelo Ministério da Educação (MEC) pela Portaria Nº 142/2018. Este Programa teve como objetivo fortalecer e apoiar técnica e financeiramente as unidades escolares no processo de alfabetização de estudantes regularmente matriculados nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental.

O apoio técnico foi realizado por meio da seleção de um assistente de alfabetização, a cargo das secretarias de educação, por um período de cinco ou dez horas semanais, para cada turma de 1º e 2º ano. O assistente devia auxiliar o trabalho do professor alfabetizador, conforme seu planejamento, para fins de aquisição de competências de leitura, escrita e matemática por parte dos estudantes.

No cenário de pesquisa atual, podemos citar a publicação da BNCC (2017, Base Nacional Curricular Comum) que, em seus construtos teóricos, assemelha-se aos PCNs, quando assume a perspectiva textual-enunciativa uma concepção que tem como o foco o texto como objeto/produto para o trabalho com diferentes questões voltadas ao ensino de língua portuguesa, a exemplo da leitura, da produção textual e da análise linguística.

O documento também destaca que nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, a fim de garantir amplas oportunidades para que os alunos se apropriem do sistema de escrita alfabética de modo articulado ao desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita e seu envolvimento em práticas diversificadas de letramentos.

Na direção de mudanças no panorama da alfabetização, foi lançada a nova Política Nacional de Alfabetização (PNA), divulgada em abril de 2019 no "Diário Oficial da União"¹⁰, com os seguintes princípios:

Política Nacional de Alfabetização (PNA) é uma política de Estado instituída para fomentar programas e ações voltados à alfabetização com base nas mais recentes evidências científicas, no intuito de melhorar a qualidade da alfabetização e combater o analfabetismo absoluto e funcional no território brasileiro. A PNA tem como um dos objetivos contribuir para a consecução das metas 5 e 9 do Plano Nacional de Educação (art. 4º, II) (BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2019, p.40).

O documento destaca que os resultados obtidos pelo Brasil nas avaliações internacionais e os próprios indicadores nacionais revelam um grave problema no ensino e na aprendizagem de leitura, de escrita e de matemática no país. Em seus objetivos, a Política Nacional de Alfabetização pretende oferecer às redes e aos alunos brasileiros, programas e ações que fomentem o ensino da alfabetização como destaca, Carlos Francisco de Paula Nadalim, Secretário de Alfabetização do MEC, à época do lançamento da PNA, cujo propósito seria

Inserir o Brasil no rol de países que escolheram a ciência como fundamento na elaboração de suas políticas públicas de alfabetização, levando para a sala de aula os achados das ciências cognitivas e promovendo, em consonância com o pacto federativo, as práticas de alfabetização mais eficazes, a fim de criar melhores condições para o ensino e a aprendizagem das habilidades de leitura e de escrita em todo o país (BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA 2019, p. 7)

O documento ressalta a necessidade de as políticas públicas de alfabetização serem fundamentadas nas ciências cognitivas, baseadas em experiências internacionais, propondo mudanças, desde o Ensino Infantil, com atividades de pré-alfabetização, reforçando também que haja esforço extra para concluir o ensino da leitura já no primeiro ano do Ensino Fundamental. A política também prioriza um método de ensino sobre os demais:

O método fônico, como também os seis componentes essenciais para a alfabetização, a saber: 1 - consciência fonêmica; 2 - instrução fônica sistemática¹¹; 3 - fluência em leitura oral; 4 - desenvolvimento de vocabulário; 5 - compreensão de textos; e 6 - produção de escrita (BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2019, p. 7).

Com o intuito de implementar a PNA, o Ministério da Educação lançou, em 2020, o programa de formação continuada para os professores alfabetizadores

denominado *Tempo de Aprender*. O programa tem o propósito de enfrentar as principais causas das dificuldades em alfabetização no país. Destinado aos professores da pré-escola e aos do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental das redes públicas estaduais, municipais e distritais tendo, como eixos de ação o que segue conforme se vê no documento original.¹²

- **Formação continuada de profissionais da alfabetização:** para capacitar e aperfeiçoar o conhecimento de professores, os mais importantes parceiros do MEC nos esforços de melhorar o desempenho dos alunos brasileiros no processo de alfabetização;

- **Apoio pedagógico para a alfabetização:** para dar suporte a professores da rede pública em todo o país, o MEC vai lançar o Sistema On-line de Recursos para Alfabetização (Sora). A ferramenta foi desenvolvida pelo Labtime, da UFG, e permitirá o acesso a recursos pedagógicos, como estratégias de ensino, atividades e avaliações formativas, com respaldo em práticas exitosas de alfabetização.

- **Aprimoramento das avaliações da alfabetização:** entre as ações do eixo, está a implementação do Estudo Nacional de Fluência, que irá fornecer às redes de ensino uma ferramenta de diagnóstico de fluência em leitura oral para alunos do 2º ano do ensino fundamental.

- **Valorização dos profissionais de alfabetização:** o MEC vai valorizar os professores que O *Tempo de Aprender* vai premiar o desempenho de professores, diretores e coordenadores pedagógicos do 1º e 2º ano do ensino fundamental com boas práticas e atividades na área.

A capacitação é oferecida no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AvaMec), plataforma de ensino a distância do MEC, em parceria com a Universidade Federal de Goiás (UFG), através de vídeos e atividades para desenvolvimento em sala de aula.

Como visto, no decorrer do caminho, o professor alfabetizador trilhou por vários métodos e concepções de ensino, contudo observa-se que as formações em alguns momentos apontam para um viés político/ideológico, como podemos observar no eixo quatro - valorização do professor da política nacional de alfabetização “O MEC vai

¹² Disponível em: <http://alfabetizacao.mec.gov.br/tempo-de-aprender>

valorizar os professores que *O Tempo de Aprender* vai “premiar o desempenho de professores”, ou seja, com esse incentivo fica claro uma política da meritocracia, nesse contexto de formação certamente será premiado o professor que estiver boas condições de trabalho, escolas bem estruturadas, que não é o caso da maioria das escolas brasileiras.

Entretanto, outras preocupações deveriam estar em pauta pois, não se registram, ao longo desses anos, mudanças significativas nos cursos de licenciatura em Pedagogia cuja especificidade é a formação do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Acerca disso, Scliar- Cabral (2003, p. 22) comenta que.

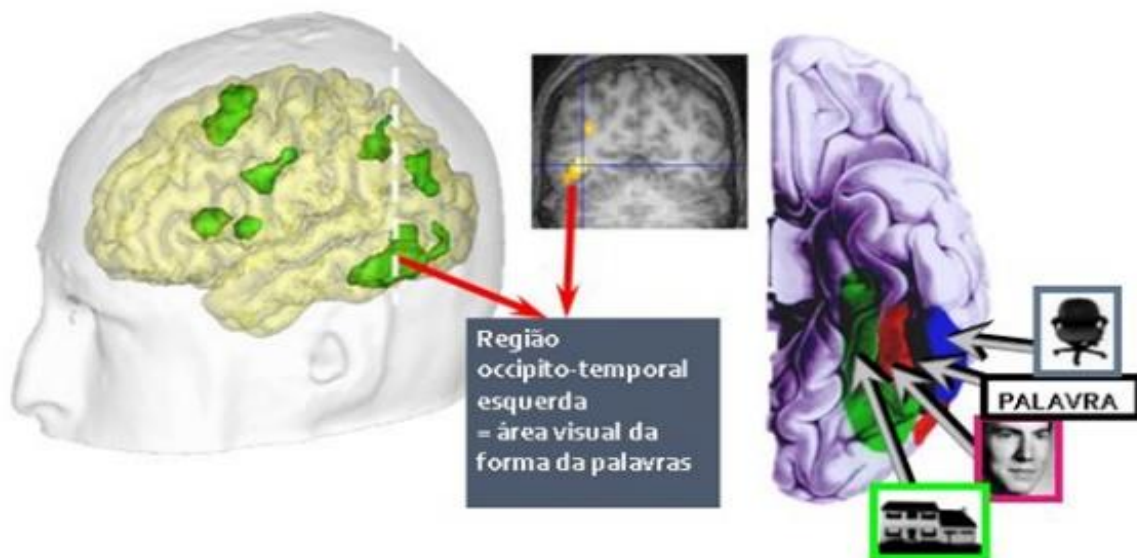
A formação dos educadores que trabalham no ensino fundamental deveria requerer um cuidado todo especial: não se justifica que o currículo dos cursos não contemple um espaço à psicolinguística, a ciência que investiga os processos envolvidos da aquisição da linguagem oral e na aprendizagem da leitura e da escrita e seu processamento (SCLIAR-CABRAL, 2003, p. 22).

Em linhas gerais, a formação dos professores para os anos iniciais, isto é, as licenciaturas em Pedagogia poderiam pensar numa mudança curricular, em que fosse possível oferecer aos futuros professores alfabetizadores aportes teóricos e metodológicos que pudessem fomentar sua prática em sala de aula, visto que o ensino de leitura e escrita é de suma importância para a permanência exitosa dos estudantes nos anos posteriores.

2.3 Alfabetização e a neurociência

As recentes descobertas científicas da neurociência nos últimos anos apontam para um entendimento dos processos envolvidos na alfabetização pretendendo explicar como acontece a reciclagem dos neurônios numa região chamada *occipital-temporal ventral esquerda* (DEHAENE, 2012, p.77) responsável pelo reconhecimento dos “traços invariantes que diferenciam as letras entre si, e para o das letras e dos grafemas associados aos fonemas, com a função de distinguir significados”. (SCLIAR-CABRAL, 2013a, p. 41) como exposto na imagem da Figura 2:

Figura 2: A região occipital-temporal ventral



Fonte: (DEHAENE, 2012, p.89)

Nesta região, aponta Dehaene (2012, p. 88), há detectores especializados para objetos, palavras escritas e rostos. Essa ordenação é igual em todas as pessoas; entretanto, em suas pesquisas, ele constatou que, nas pessoas que não sabem ler, a parte de reconhecimento visual das palavras não é ativada durante a aplicação da neuroimagem funcional por ressonância magnética. O neurocientista destaca ainda que, independentemente do sistema de escrita, todos acionam a mesma região para ler.

Essas descobertas do processamento cerebral no momento da leitura só são possíveis graças à contribuição da imagem por ressonância magnética (IRM), à eletroencefalografia (EEG) e à magneto-encefalografia (MEG), que possibilitaram rastrear como o cérebro trabalha durante o ato de ler.

Os estudos são descritos pelo neurocientista Stanislas Dehaene¹³ em sua obra – *Os Neurônios da Leitura*, que teve como tradutora no Brasil a psicolinguista Profa.

¹³ Diretor da Unidade de Neuroimagem Cognitiva do *Collège de France* e uma das maiores autoridades mundiais no estudo do cérebro. As principais descobertas desse estudioso podem ser encontradas na obra *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Porto Alegre: Penso, 2012.

Leonor Scliar-Cabral¹⁴, da Universidade Federal de Santa Catarina. Na referida obra, Dehaene (2012) esmiúça o processamento cerebral da leitura, que ocorre numa região exata, a *occipital-temporal ventral esquerda*, descrevendo detalhadamente o processo aparentemente *mágico* que ocorre desde a captação de *manchas no papel* até a busca do significado das palavras e, finalmente, o sentido do texto.

No que concerne ao funcionamento do cérebro no processo de aquisição da leitura, o neurocientista Dehaene esclarece:

Tudo começa na retina. Ao entrar nela, a palavra desfaz-se em mil fragmentos: cada porção de imagem da página é reconhecida por um fotorreceptor distinto. Toda dificuldade consiste, em seguida, em reunir os fragmentos a fim de decodificar as letras sob processo, a ordem na qual são apresentadas, e a palavra em questão (DEHAENE, 2012, p. 26).

Conforme verificado, a leitura é um processo cognitivo bem complexo que envolve vários mecanismos, sendo a visão de suma importância, pois “promove a percepção e a discriminação da informação visual; essa informação é processada muito rapidamente através da discriminação de traços, levando ao reconhecimento instantâneo de letras e de palavras, além de outros símbolos e convenções da língua escrita (SILVEIRA; OLIVEIRA, 2015, p. 35).

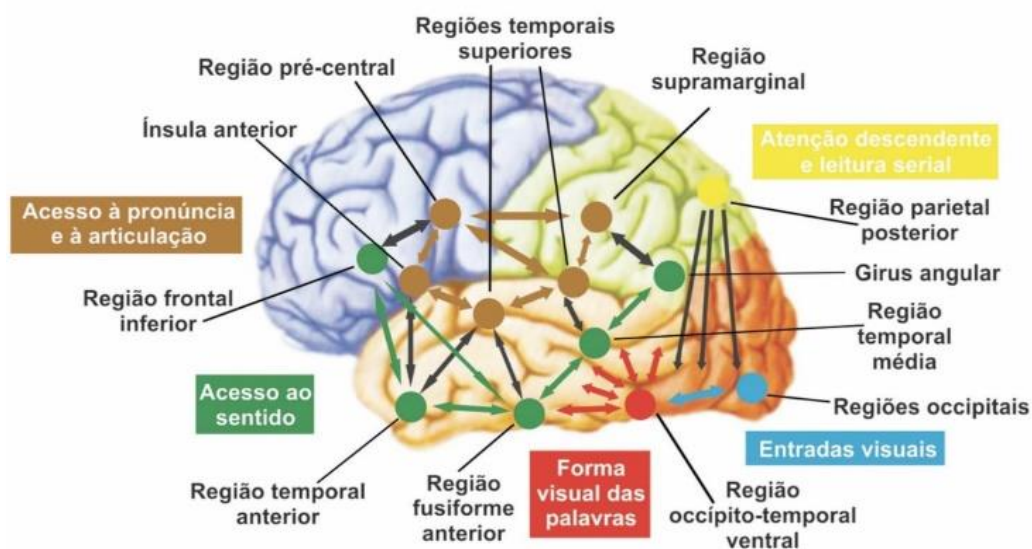
Nesse sentido, perceber a importância e o papel da visão é indispensável nos estudos sobre a aprendizagem da leitura, sendo fundamental para a pesquisa em tela. Como salienta Scliar-Cabral (2013, p.79), “o sistema visual das letras é diferente de outros sistemas por configuração, ou seja, o reconhecimento de rostos, de casas e de artefatos”. A autora afirma também que “a linguagem verbal apresenta uma arquitetura, pela qual suas unidades são articuladas em diferentes níveis, que correspondem a circuitos cerebrais, nos quais os neurônios se especializam para determinadas funções”. (SCLIAR-CABRAL, 2013, p. 62-3).

Essa arquitetura não implica a impenetrabilidade dos níveis, uma vez que eles estão conectados entre si. “De fato, quando abordarmos as bases cerebrais da leitura,

¹⁴ Leonor Scliar-Cabral é Professora Emérita da UFSC. Tem doutorado na USP e Pós-Doutorado pela Université de Montréal. Presidente Honorária e cofundadora da *International Society of Applied Psycholinguistics* e autora do livro *Sistema Scliar de Alfabetização*.

verificaremos que a organização em vias múltiplas e paralelas é um traço essencial da arquitetura do córtex” (DEHAENE, 2012, p. 56), como apresenta a imagem da Figura 3.

Figura 3: Uma visão moderna das redes corticais da leitura



Fonte: (DEHAENE 2012, p.78)

Conforme observado na imagem, as conexões no momento da leitura acontecem simultaneamente; assim, o primeiro passo para aprender a ler é saber reconhecer quais, quantos e como se combinam os traços invariantes que formam as letras (no caso do português escrito, do alfabeto latino), de acordo com a hipótese da reciclagem neuronal¹⁵, através da qual Dehaene (2012) explica como o cérebro humano “aprendeu a ler”, além de afirmar que, por trás de cada leitor, esconde-se uma mecânica neuronal admirável, de precisão e eficácia. A sua descoberta fez nascer a chamada *ciência da leitura*, por meio da qual se podem compreender como está estruturado e como funciona o cérebro humano. Conforme o citado autor,

¹⁵ Reciclagem Neuronal: Uma das grandes descobertas das neurociências é a de que os neurônios que processam as imagens visuais são programados para simetrizar a informação. No entanto, 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 (SCLiar-CABRAL, 2013, p.13).

Nosso cérebro se adapta ao ambiente cultural, não absorvendo cegamente tudo o que lhe é apresentado em circuitos virgens hipotéticos, mas convertendo a outro uso as predisposições cerebrais já presentes. Nosso cérebro não é uma tabula rasa onde se acumulam construções culturais: é um órgão fortemente estruturado que faz o novo com o velho (DEHAENE 2012, p.72).

Segundo a neurociência, essa conversão implica a necessidade de inibir a simetria da informação para a qual os neurônios da visão foram programados, a fim de reconhecerem a direção dos traços invariantes das letras em relação a um eixo, que as diferencia entre si.

Dito isso, ensinar os neurônios da leitura a aprender, a reconhecer a direção dos traços que compõem as letras e a decodificar o código alfabético encontra fundamentação também no método Montessori¹⁶, pois em seus estudos, a médica, constatou que quanto mais associações (visuais, táteis, auditivas e olfativas) forem feitas com as diferentes regiões cerebrais que processam a linguagem, mais rápida e profunda a aprendizagem da leitura acontecerá. Neste sentido, acrescentam os autores que

Entregar à criança um material constituído de pequenos cartões lisos sobre os quais são aplicadas letras do alfabeto, recortadas em folhas de lixa; a criança toca-as no sentido da escrita, repetindo o gesto. O sinal do alfabeto fixa-se assim duplamente na memória, graças à vista e ao tato (MONTESSORI; AMORIN, 1990, p.194).

Conforme o exposto, as atividades sensoriais contribuem para a fixação do conhecimento das letras do alfabeto; a citada autora destaca que a construção da escrita não se dá de maneira natural; por isso se faz necessário ajudar o desenvolvimento natural da criança. Trata-se de “ensinar” claramente o que não depende mais da natureza do homem. Esta afirmação decorre do fato de a escrita ser um produto cultural e não natural. Montessori descreve a realização de uma atividade para aprendizagem da escrita das letras do alfabeto:

¹⁶. O método Montessori parte do concreto rumo ao abstrato. Baseia-se na observação de que meninos e meninas aprendem melhor pela experiência direta de procura e descoberta. Para tornar esse processo o mais rico possível, a educadora italiana desenvolveu os materiais didáticos que constituem um dos aspectos mais conhecidos de seu trabalho. São objetos simples, mas muito atraentes, e projetados para provocar o raciocínio.

[...] Criar palavras é, em princípio, mais apaixonante que lê-las! E também muito mais “fácil” que “escrevê-las”, porque para escrevê-la é necessário este trabalho de mecanismos que não estão ainda bem fixados. Como exercício preliminar oferecemos, pois, à criança um alfabeto [...]; escolhendo as letras desse alfabeto e pondo-as umas ao lado das outras, a criança chega a compor palavras. Seu trabalho manual consiste em pegar as formas numa caixa e depositá-las sobre um tapete. A palavra é composta “letra por letra”, correspondentemente aos sons que representam. Como as letras são objetos deslocáveis, será fácil corrigir a composição obtida; isto representa uma análise estudada da palavra, e é um meio excelente para aperfeiçoar a ortografia (MONTESSORI, 1965, p.195).

Na atividade são utilizados materiais palpáveis como o alfabeto móvel de madeira ou plástico que são comumente usados em nossas escolas, proporcionando vários estímulos sensoriais que estimulam a percepção das formas a coordenação motora entre outras atividades, como as citadas.

Andar ao longo de grandes círculos traçados no chão, que formavam uma série padronizada de desenhos interessantes, segurando uma vasilha cheia até a borda de tinta azul ou vermelha; se transbordasse, elas podiam perceber que seus movimentos não eram suficientemente coordenados e harmoniosos. Da mesma forma, todas as funções corporais eram conscientemente desenvolvidas (MONTESSORI e AMORIM, 1990, p. 38).

De fato, nas práticas desenvolvidas no método montessoriano, que ainda são muito usadas nas escolas, as atividades buscam estimular os cinco sentidos e, para isso, há exercícios específicos para cada um deles; e sua eficácia pode ser ainda aumentada pela utilização de outras funções sensoriais.

De forma semelhante ao método montessoriano, a psicolinguista brasileira Leonor Scliar-Cabral desenvolveu uma proposta que é fundamentada nos estudos da neurociência da leitura e das evidências científicas de como o cérebro humano aprende a ler, com o objetivo de melhorar os resultados do processo de alfabetização e a formação dos professores alfabetizadores. No tópico seguinte, apresentamos os principais aspectos desse sistema.

2.4 Sistema Scliar de Alfabetização

O Sistema Scliar de Alfabetização elaborado pela professora Leonor Scliar-Cabral já foi aplicado em vários estados no Brasil, e vem contribuindo para melhoria da alfabetização conforme as experiências no estado de Sergipe (Lagarto) e em Alagoas (São José da Laje).

No tocante à formação do professor alfabetizador pelo Sistema Scliar de Alfabetização, os participantes têm acesso aos mais recentes avanços da neurociência e da psicolinguística da leitura, cujos teóricos mapearam as principais dificuldades encontradas pelo aprendiz durante o processo de alfabetização. Para isso, a pesquisadora organizou um curso que tem em sua metodologia a seguinte estrutura: no 1º módulo, são apresentados os fundamentos neuropsicolinguísticos da leitura em que os professores reconhecem as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos e como superá-las. Entre tais dificuldades, inclui-se o achado da neurociência de que os neurônios da leitura devem aprender a reconhecer os traços que diferenciam uma letra da outra. Isto neutraliza a programação natural dos neurônios da visão para desprezar tais diferenças mínimas, ou seja, a programação para simetrizar¹⁷ a informação. O 2º Módulo do curso inova ao promover a produção textual, fundamentando a teoria e a prática da aprendizagem para: a) definir a intenção comunicativa; b) planejar; c) linearizar; d) codificar; e) executar e f) monitorar o texto.

O curso também esteve disponível gratuitamente na plataforma de cursos da Universidade Federal de Santa Catarina nos anos de 2016 a 2019; todas as unidades do curso são orientadas e realizadas através de vídeo aulas ministradas pela professora Leonor Scliar-Cabral. O curso é regularmente oferecido semanalmente aos professores que aplicam o Sistema Scliar de Alfabetização com atividades e orientações para os professores aplicadores do método. Para explicitar os fundamentos teóricos e práticos do curso, destacamos os seus princípios norteadores:

¹⁷ Simetrizar é ignorar as diferenças de direção entre direita/esquerda e entre para cima/para baixo.

Quadro 1 – Fundamentos do Sistema Scliar de Alfabetização

DIFERENÇA ENTRE AQUISIÇÃO ORAL E ESCRITA
A aquisição do sistema oral dá-se de forma natural e espontânea nas crianças que não apresentem nenhum impedimento sensorial ou cognitivo para processar a fala. As primeiras palavras ocorrem por volta de um ano de idade. O sistema escrito, no entanto, é construído no contexto do ensino-aprendizagem de forma sistemática, intensiva, quando a criança já atingiu certa maturidade cognitiva, linguística e emocional. Enquanto a comunicação oral é questão de sobrevivência do ser humano, datando um dos fósseis mais antigos (Lucy) de aproximadamente três milhões e meio de anos, a escrita, entendida como um modo secundário, distinta da pintura, do desenho ou de outros meios de memorização, apareceu muito recentemente (aproximadamente há 5.000 anos a.C.). Essa evidência da paleontologia demonstra que a comunicação oral é adquirida espontânea e compulsoriamente por determinantes biopsicológicos da espécie, enquanto os sistemas de escrita são uma invenção cultural tardia: geralmente, a criança precisa ir à escola para aprender a ler e a escrever.
MATURIDADE COGNITIVA
Ao nascer, o cérebro do bebê não está com os circuitos que o constituem inteiramente prontos, nem com todos os conhecimentos linguísticos e do mundo já armazenados em suas várias memórias. O amadurecimento é gradativo e depende, também, da experiência.
PRIMEIRO COMPREENDER, DEPOIS PRODUIR
Em toda a aprendizagem, para saber produzir, deve-se saber 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 acontece com a língua escrita: sem saber ler, a criança não poderá compreender nem o que ela própria “escreveu”. Por isso, não se deve começar a alfabetização pelo ensino isolado da escrita. Pode-se até começar quase simultaneamente com a escrita, desde que a criança aprenda a reconhecer as diferenças entre as letras e os seus valores na leitura.
RECICLAGEM NEURONAL
Uma das grandes descobertas das neurociências é a de que os neurônios que processam as imagens visuais são programados para simetrizar a informação. No entanto, 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. A proposta de Montessori, uma importante pedagoga italiana, cujo método já mencionamos e cuja abordagem é seguida por centenas de escolas ao redor do mundo, já preconizava tal enfoque. Assim, deve-se introduzir cada letra com comandos para que a criança a trace com o dedo, ao mesmo tempo em que diz o som que ela representa. As informações sensoriais processadas pela visão, pela audição, pelo tato e pela propriocepção¹⁸ se reforçam mutuamente.

¹⁸ **Propriocepção** é a percepção do próprio corpo, sua postura, seus movimentos, mudanças no equilíbrio, bem como a de suas respectivas sensações de movimentos e posições.

SIMETRIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES
“Os neurônios da visão foram biologicamente programados para simetrizar a informação. Cada vez que um hemisfério aprende uma informação visual nova, este traço de memória é imediatamente transmitido ao outro hemisfério” (DEHAENE, 2012, capítulo 7).
O SISTEMA ESCRITO DO PORTUGUÊS É ALFABÉTICO
A maior dificuldade para uma criança se alfabetizar é o fato de ela perceber a fala como um contínuo, isto é, ela não percebe a separação entre as palavras, nem entre consoantes e vogais. 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, um grafema) têm o valor de um som (para o professor, um fonema); às vezes, uma letra poderá ter sempre o mesmo valor, como o f, mas outras vezes poderá ter mais de um valor como c, que antes das letras u, o, a, tem o valor de /k/, como em cubo, cor, cola, e antes de i, e tem o valor de /s/, como em cipó, cera, etc. Para reconhecer a palavra escrita, além de saber atribuir os valores a cada grafema (uma ou duas letras), a criança deverá saber onde “cai” o acento mais forte (acento de intensidade), pois, no português, o acento pode “cair” na última (oxítonas), na penúltima (paroxítonas) ou na antepenúltima sílaba (proparoxítonas). Sendo a maior dificuldade para uma criança se alfabetizar o fato de ela perceber a fala como um contínuo, é preciso que você a ajude a analisar conscientemente a fala, desmembrando a cadeia em palavras, essas em sílabas e, o que é mais difícil, separar as consoantes das vogais. Essa aprendizagem, que se chama consciência fonêmica, só é possível, num contexto lúdico, associando cada fonema a um grafema (uma ou duas letras), mostrando que, mudando um fonema por outro (igualmente seu grafema por outro), as palavras mudam de significado. Assim, a estratégia do ensino-aprendizagem está baseada sobre um tripé de conceitos: 1. Reconhecer a direção dos traços que diferenciam as letras entre si; 2. Dominar os valores dos grafemas, associando-os aos fonemas que representam; 3. Utilizar as letras que realizam os grafemas dentro de palavras e estas em um texto.
VARIAÇÃO SOCIOLINGUÍSTICA
A fala apresenta variação determinada por vários fatores: quando lê, a criança converte o que lê na sua variedade sociolinguística; quando escreve, dá-se o inverso: o sistema escrito é um só em todo o território nacional. Assim, em virtude da mobilidade social, há alunos que vêm de regiões diferentes ou de famílias que praticam em casa outras línguas, como o italiano, o alemão ou 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 que essas crianças sejam ridicularizadas quando falam ou leem em voz alta. Para ensinar a escrever, o professor deve estar atento, porque as regras de conversão não são as mesmas. Assim como não se escreve “nãum” ao invés de “não”, o professor deve mostrar, aos poucos, que mesmo quando se diz /fumu/, deve-se escrever “fomos”. Mas a regra é respeitar a variedade sociolinguística da criança, inclusive na leitura em voz alta.
EDUCAÇÃO INTEGRAL E INTEGRADA

A alfabetização integral parte do pressuposto de que o alvo é a educação plena do indivíduo: a cognição, os afetos, a sociabilidade, o físico e o estético, em vasos comunicantes, que deverão levá-lo ao exercício da cidadania e à realização pessoal, com a capacidade para entender os textos escritos que circulam na sociedade e para produzir os textos de que necessita. Isto 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 aos seus respectivos valores (os fonemas). Ambos têm a função de distinguir significados, portanto, devem estar inseridos em palavras e estas em textos significativos para o educando, ou seja, a alfabetização integrada utiliza as disciplinas de matemática, ciências, estudos sociais, educação física, artes, lazer, e as atividades de socialização, todas coerentemente entrosadas em torno de uma temática, com um objetivo comum

Fonte: (SCLIAR- CABRAL 2013, p. 11-16).

Diante do exposto, percebe-se que os procedimentos pedagógicos para uma alfabetização possível e eficaz dependem de um embasamento teórico que vislumbre possíveis soluções para os problemas de ensino-aprendizagem, envolvendo explicitamente a relação entre os processos de alfabetização. Nessa direção, apresentamos na próxima seção uma revisão bibliográfica sobre processamentos cognitivos da leitura.

3 PROCESSAMENTOS COGNITIVOS DA LEITURA

Ler e escrever são bens culturais de grande valor para a sociedade, pois, através deles é possível o acesso a outros conhecimentos. A modalidade escrita, diferente da modalidade falada, em seus aspectos psicolinguísticos quando relacionados à aprendizagem da leitura é aprendida por meio do ensino explícito do código alfabético, como apontam os estudos de Moraes (2013), Scliar-Cabral (2013), Cardoso-Martins e Navas (2016) e Silveira e Oliveira (2015). Como explicitado na seção, ler não é uma atividade simples que se aprende sozinho; ao contrário, é uma atividade extremamente complexa. Assim, compreender a natureza e organização dos processos cognitivos implicados na leitura tornou-se uma constante entre os pesquisadores que buscam compreender o ato de ler.

A psicologia cognitiva e, recentemente, a neurociência têm contribuído com seus estudos sobre como a leitura pode ser processada no cérebro humano. Assim sendo, em sentido mais restrito, quando se fala em processamento de leitura, dois aspectos despontam como basilares nas discussões: a decodificação e a compreensão.

Silveira e Oliveira (2015, p.32) afirmam ser comum dizer-se que “muitos sabem decodificar, mas poucos chegam a compreender” acrescentam que, na realidade, poucos se dão ao trabalho, ou mesmo se interessam pelos estudos que procuram desvendar o que supostamente ocorre na mente das pessoas, quando elas estão engajadas nesses dois processos de decodificar e compreender. Com efeito, os citados autores asseveram que há, na realidade, uma tendência muito forte em se desqualificar a decodificação; no entanto, isso tem sido um “grande equívoco, pois, não nos podemos esquecer de que a leitura eficiente passa também, e necessariamente, pela decodificação” (2015, op. cit., p.33).

Dito isso, nesta seção apresentamos uma visão, mesmo sucinta, de alguns construtos teóricos e pesquisas recentes que visam explicar os processamentos cognitivos da leitura e suas implicações no ensino inicial dessa habilidade, ou seja, na alfabetização. Primeiramente, abordamos a consciência metalinguística e a consciência fonológica e fonêmica. Seguindo, abordaremos a decodificação do ponto de vista do processamento cognitivo da leitura, visto ser a decodificação o nosso

objeto de estudo: isso envolve, pois, entender vários conhecimentos de natureza linguística e psicolinguística.

Ademais, apresentamos também a importância da memória de trabalho para a leitura, a fim de buscarmos entender como acontece a automatização da decodificação e quais as vantagens que o leitor poderá ter, se este processo for realizado de maneira explícita, priorizando o desenvolvimento das consciências fonêmica e fonológica no ensino da leitura em sala de aula. No segundo momento, apresentamos as etapas/fases/estágios que o leitor percorre para automatizar a leitura e compreender o texto escrito.

3.1 Consciência metalinguística e consciência fonológica

No ensino da leitura e da escrita, a consciência metalinguística e a consciência fonológica têm sido uma constante nos estudos, em especial, quando relacionadas ao processo de alfabetização. Como afirma Soares (2016), para aprender a ler e escrever, e para se tornar um leitor e um produtor de textos competente, o aprendiz precisa desenvolver a consciência metalinguística, que é conceituada pela pesquisadora como,

A habilidade de refletir sobre a língua e manipular os seus aspectos estruturais – não necessária no uso normal da língua; as pessoas geralmente prestam atenção na mensagem que está sendo transmitida, não nos elementos linguísticos que a transmitem. Aprender a ler, por outro lado, é fundamentalmente metalinguístico. A criança precisa, antes de tudo, perceber que a escrita representa a fala, e em seguida identificar os detalhes de como a escrita representa a fala (SOARES, 2016, p. 125).

Nesse sentido, a consciência metalinguística tem sido objeto de investigação de diferentes áreas. Assim, dada a importância para o aprendizado, Gombert (1992) transpôs esse conhecimento para o estudo da língua demonstrando a importância do desenvolvimento da consciência do indivíduo sobre a linguagem em seus diferentes planos constitutivos. De acordo com este pesquisador, há algumas dimensões constitutivas da consciência metalinguística, a saber: “Consciência pragmática, consciência textual, consciência sintática, consciência morfológica e consciência fonológica” (GOMBERT, 1992).

Em nossa pesquisa, centraremos na consciência fonológica por ser um dos princípios basilares para o desenvolvimento da automatização da leitura, como

comprovam as pesquisas de A. G. S. Capovilla, Gütschow e F.C. Capovilla (2002), Cardoso-Martins (1992), Ehri (2013a; 2013b), Moraes (2013), Silveira e Oliveira (2015), Scliar-Cabral (2013). De acordo com Spinillo (2013, p. 138), “os resultados dessas pesquisas levam à conclusão de que para progredir na leitura, sobretudo na decodificação que é a base para a compreensão leitora posterior, o aprendiz precisa alcançar certo nível de consciência”.

Para Scliar-Cabral (2013), a consciência fonológica decorre da capacidade de o ser humano poder se debruçar sobre a linguagem de forma consciente ou, como afirma Moraes (2014, p.36), “é o reconhecimento consciente da fonologia da língua”. Dito de outro modo, a consciência fonológica engloba a consciência fonêmica. Essa última, mais especificamente, consiste na capacidade de desmembrar a sílaba nas suas unidades constituintes, os fonemas de modo a permitir que, na leitura, o grafema, realizado no português brasileiro por uma ou duas letras seja decodificado no respectivo fonema, enquanto na escrita, ocorre o inverso, o fonema será codificado no respectivo grafema. A consciência fonológica é a que permite, a nível consciente, depreender a estrutura da sílaba, numa dada língua; atribuir o acento (no caso do português, trata-se do acento de intensidade, que pode recair na última, penúltima ou antepenúltima sílaba; é ter consciência de onde começam e onde terminam os vocábulos, inclusive os átonos (clíticos) e, por fim, é ter consciência dos padrões de entoação e de como são lidos os sinais de pontuação, bem como a sua conversão na escrita.

Segundo Scliar-Cabral, o interesse sobre a consciência fonológica surgiu em um seminário (*The Relationship between Speech and Learning to Read – RSLR*) realizado nos Estados Unidos em maio de 1971, a partir da constatação de que essa habilidade seria necessária para a aprendizagem dos sistemas alfabéticos pela criança. A autora ainda acrescenta que,

a partir desse encontro, foram realizados vários experimentos para testar a interdependência entre consciência fonêmica e alfabetização, ficando empiricamente comprovada a dificuldade que o aprendiz de um sistema alfabético como o nosso apresenta para lidar com uma unidade de natureza psíquica como o fonema, que se realiza como um som coarticulado com os adjacentes (SCLIAR- CABRAL, 2018, p. 39-40).

Conforme já mencionado, recentes estudos advindos das neurociências têm demonstrado que existem áreas no cérebro humano responsáveis pela abstração dos

traços invariantes das letras, como a chamada *região occipital-temporal-ventral esquerda* (DEHAENE, 2012 - Figura 2). Essa descoberta ajudou a entender, por exemplo, as dificuldades iniciais com as quais as crianças se defrontam quando buscam aprender os traços das letras. Ademais,

A imagem cerebral permite medir igualmente modificações consideráveis em outras áreas da linguagem no hemisfério esquerdo. É o caso, notadamente, de duas regiões cerebrais associadas ao tratamento fonológico: o sulco temporal superior e o córtex pré-frontal inferior (a área de Broca). Todas as duas aumentam progressivamente sua atividade à medida que a criança desenvolve sua “consciência fonêmica”, quer dizer, a capacidade de manipular mentalmente os sons da fala (DEHAENE, 2012, p. 225-226).

Desse modo, quanto mais a criança desenvolve a sua consciência fonêmica, mais ela terá possibilidades de aprender as regras de decodificação dos grafemas em fonemas e de codificação dos fonemas em grafemas. Como já mencionado, a Consciência Fonológica faz parte das chamadas habilidades metalinguísticas

Partindo do exposto, é pertinente ressaltar que alguns pesquisadores usam a consciência fonêmica e fonológica como sinônimas, ambas, de fato buscam o conhecimento dos princípios do sistema alfabético, porém, como ressalta Scliar-Cabral (2018), existem diferenças, a saber: na Consciência fonológica o aprendiz precisa saber como desmembrar a cadeia de fala em palavras (separadas por espaços em branco na escrita); ou seja, o conhecimento consciente sobre onde começa e termina uma palavra e também onde cai o acento de intensidade. Os estudos de Adams et al. (2006), , F. C. Capovilla e Seabra (2010), Moraes (2013), Scliar-Cabral (2013) apresentam algumas atividades que podem contribuir para desenvolver essa consciência: jogos com rimas, poesias, canções, versos, histórias rimadas, bater palmas contrastando a sílaba mais forte com as mais fracas; atribuindo o acento de intensidade maior nas palavras mais frequentes do português, que não levam acento gráfico, isto é, paroxítonas terminadas pelas letras ‘a’, ‘e’, ‘o’, seguidas ou não pela letra ‘s’, ou terminadas por ‘em’, ‘ens’, ‘am’; reconhecendo os vocábulos átonos os textos escritos; por ditados, entre outras.

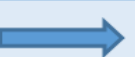
A consciência fonêmica é o conhecimento consciente das unidades mínimas que servem para distinguir os significados entre as palavras, embora tais unidades

sejam destituídas de significado. Sabendo, pois, que o fonema¹⁹ é uma representação mental, por isso, o aprendiz não tem acesso direto a tal representação: ele precisa desmembrar as sílabas em suas unidades constitutivas, a fim de associá-las aos seus respectivos grafemas, realizado por uma ou duas letras no português escrito. Os fonemas se realizam através de sons que se coarticulam, deixando opacas as fronteiras entre si. Assim, Scliar-Cabral conclui que,

O desenvolvimento da consciência fonêmica é necessário à aprendizagem dos sistemas alfabéticos porque nesses sistemas os grafemas realizados por uma ou mais letras, representam um fonema: não é uma sílaba, nem muito menos uma ideia (SCLiar-CABRAL, 2018, p.113-114).

Isso posto, a pesquisadora exemplifica que na palavra “missa” há cinco letras e somente quatro fonemas, observemos o quadro 1 abaixo:

Quadro 2 – consciência fonêmica 1

GRAFEMA		FONEMA
< m >		/m/
< i >		/ i /
< ss >		/ s /
< a >		/ a /

Fonte: (BRITO, 2021)

O fonema tem a função de distinguir significados; portanto, eles só podem ser ensinados no contexto de palavras, nunca isoladamente: se substituir o segundo segmento teremos “massa”.

“A definição clássica de fonema, estabelecida pelo linguista R. Jakobson (1949), é: o fonema é um feixe de traços distintivos”. (Scliar-Cabral, 2013, p. 101). “Classe de sons, com a função de distinguir significados. Por exemplo, o fonema /R/, no português, engloba diferentes sons praticados em diferentes regiões do Brasil, como no Rio de Janeiro, na fronteira do Rio Grande do Sul, no interior de Minas Gerais ou de São Paulo, na Bahia, e assim por diante”. (Scliar- Cabral, 2013, p. 215).

Quadro 3 – Consciência Fonêmica 2

GRAFEMA		FONEMA
< m >		/m/
< a >		/ a /
< ss >		/ s /
< a >		/ a /

Fonte: (BRITO, 2021)

Scliar-Cabral (2018, p. 41) esclarece que alguns estudos realizados por pesquisadores “sem formação em linguística apresentam uma dificuldade em distinguir a diferença entre som e fonema”. A autora esclarece que, seja qual for a representação mental do fonema, tem que dar conta de todas as realizações possíveis em sons deste mesmo fonema. Como podemos perceber nas palavras:

Quadro 4 – Realização do fonema



Fonte: (BRITO, 2021)

Diante do exposto, a pesquisadora concluiu que para se alfabetizar é necessário desenvolver simultaneamente a consciência fonêmica, ou seja, faz-se necessário um ensino explícito. Por exemplo, em /bala/ e /mala/, os fonemas /b/, /m/ isoladamente não têm significado, mas servem para distinguir significados no contexto da palavra: trocando um pelo outro no contexto /_ala/, o significado se altera.

Assim, a escola precisa promover projetos de atividades que possibilitem o desenvolvimento da consciência fonológica e fonêmica entre os alunos, de modo que

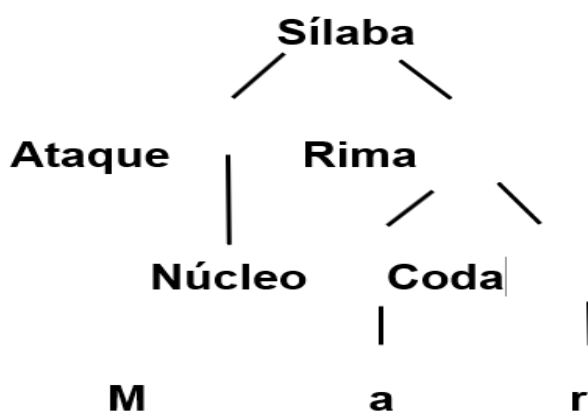
a maioria das crianças ao chegar aos anos iniciais do Ensino Fundamental tenham sido estimuladas a reconhecer os fonemas e grafemas.

Como exposto, o desenvolvimento das consciências fonológica e fonêmica são fundamentais para o processo da alfabetização e os aspectos a elas intrínsecos devem ser trabalhados explicitamente desde a Educação Infantil, como apontam as pesquisas de Sargiani (2016) até os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ainda em relação ao tema, para um maior entendimento da Consciência Fonológica, as crianças precisam desenvolvê-la em suas três formas, como destacam Freitas, Alves e Costa (2007, p.9): “Consciência silábica - consiste em isolar a sílaba; a Consciência intrassilábica - isolar as unidades dentro da sílaba; e a Consciência Fonêmica ou Segmental - isolar os sons da fala”.

A união de tais consciências forma as “unidades relevantes para a promoção do desenvolvimento da consciência fonológica: as sílabas, os constituintes silábicos e os sons da fala” (FREITAS; ALVES; COSTA, 2007, p.13). As sílabas, ou, as unidades naturais de segmentação da fala, possuem em sua estrutura interna os chamados constituintes silábicos (Ataque, Rima, Núcleo e Coda), como mostra o esquema.

Figura 4: Silábico (Ataque, Rima, Núcleo e Coda)



Fonte: (FEITOSA, 2018)

No esquema apresentado, o **Ataque** é o constituinte silábico que inicia a sílaba, que domina a consoante à esquerda da vogal e pode ser classificado em ramificado (como em pra.ta), simples (como em pá e no exemplo acima) ou vazio (como em á). Já o **Núcleo** é o constituinte silábico que domina a vogal da sílaba e pode ser

ramificado (como em sai) ou não ramificado (como em pá). No que se refere à **Coda**, esta é o constituinte silábico que domina a(as) consoante(s) à direita da vogal (mar) e se apresenta de forma não ramificada no português, mas em outros idiomas a forma ramificada pode ser encontrada (FEITOSA, 2018 apud. FREITAS, 2007 p.14, grifo nosso).

Por fim, os estudos advindos das ciências cognitivas sobre o processamento da leitura e o desenvolvimento da consciência fonológica já comprovam que aspectos linguísticos e metalinguísticos aqui apresentados formam um aparato significativo para melhor direcionar o ensino da alfabetização para a leitura e a escrita nas escolas brasileiras, podendo contribuir para possíveis soluções visando à diminuição do fracasso em leitura nos anos iniciais.

Pensando nisso, fundamentados nos estudos teóricos citados, ensinar a ler não é uma tarefa para pouco tempo, nem apenas para os professores dos anos iniciais. Alfabetizar é um dos passos do ensino da leitura; porém, além do desenvolvimento da consciência fonológica e fonêmica, processamentos como a decodificação e a compreensão são habilidades indispensáveis para uma leitura proficiente. Por isso, para o professor é importante o conhecimento sobre alguns processos cognitivos envolvidos na automatização da decodificação.

3.2 Decodificação e Compreensão

A compreensão leitora pressupõe a automatização de alguns processos, dentre eles a decodificação. Em vista disso, há de se reconhecer que todo bom leitor é também um bom decodificador. A falta da automatização da decodificação consiste num dos problemas do analfabetismo funcional como apontam as pesquisas de Moraes, Leite e Kolinsky (2013). Embora a decodificação seja uma etapa inicial da leitura, sem ela o leitor não teria acesso ao código e não existiria a leitura. Diante disso, Silveira e Oliveira (2015) defendem que

A eficácia da decodificação deve culminar no domínio eficaz e na crescente familiarização do leitor com traços e padrões do código escrito (letras, palavras, sinais) que leva o indivíduo a estrategicamente **automatizar** de forma eficaz o processo de decodificação. Assim, grande parte do esforço do cérebro passa a ser aliviado; é como se houvesse um piloto automático para dar conta dessa parte. Por conseguinte, livre do trabalho pesado da decodificação, o córtex cerebral pode cuidar do outro processo mais

elaborado e mais nobre- a compreensão (SILVEIRA; OLIVEIRA, 2015, p. 37, Grifo da autora).

Isso posto, automatizar a decodificação pode contribuir para uma leitura rápida, pois a sua realização consciente levará o estudante a processar mecanismos mais elaborados culminando na compreensão leitora, a autora ainda acrescenta

a capacidade de ler palavras conhecidas e novas de maneira rápida e sem esforço depende da habilidade do leitor em processar a composição grafêmica das palavras (a decodificação), fazendo a conversão de uma sequência grafêmica numa sequência fonêmica que compõe uma imagem fonológica reconhecível (a alfabetização). Esses conhecimentos devem estar armazenados no léxico fonológico ou memória fonológica do leitor, o que o torna capaz de realizar uma leitura proficiente (SILVEIRA; OLIVEIRA, 2015, p. 54).

Como exposto, a decodificação deve ser desenvolvida nas primeiras etapas de aprendizagem da leitura e este processamento precisa ser automatizado para, assim, viabilizar o desenvolvimento da compreensão leitora, principalmente ao longo das etapas de escolarização. A esse respeito, Adams destaca

A decodificação é a competência central do processo de aprendizagem da leitura todas as outras competências estão ou associadas a ela, como pré-requisitos – como no caso da consciência fonêmica e do domínio do princípio alfabético – ou como decorrência, no caso da fluência, quando a decodificação se torna dispensável pelo reconhecimento imediato das palavras (ADAMS, 2006, p. 47).

Compreendemos que a automatização da decodificação configura-se como uma etapa essencial para o reconhecimento rápido de palavras, e como consequência, o desenvolvimento de uma boa compreensão nos anos posteriores. Entretanto, embora pareça um processo simples, o seu desenvolvimento pode favorecer o amadurecimento do leitor, ou seja, quando o leitor ultrapassar a barreira da decodificação, poderá partir para outros processamentos essenciais como a inferência, o que equivale a dizer que a leitura não se efetiva sem compreensão. Assim, os processos específicos da leitura não são os da compreensão, mas os que levam a ela.

Nessa direção, o reconhecimento automático do léxico terá de passar inicialmente pela decodificação da leitura da palavra, pois somente assim a automatização se efetivará como afirma Moraes (2014),

a decodificação grafofonológica da palavra escrita demanda do leitor desenvolver alguns processos como, primeiramente, a decomposição da palavra escrita numa sequência de grafemas; num segundo momento, o emparelhamento destes com os fonemas correspondentes; e por fim, a integração ou fusão dos fonemas sucessivos de cada sílaba de maneira a obter a pronúncia da palavra (MORAIS, 2014, p. 44).

Acrescenta também Spinillo (2013) que no panorama atual tem-se observado uma forte preocupação em desenvolver no aluno habilidades de decodificação, justificando que essa preocupação é legítima, pois está ancorada em estudos empíricos oriundos de várias investigações de caráter internacional há cerca de três décadas. Essas pesquisas concluem

que para progredir na leitura, sobretudo na decodificação que é a base para compreensão leitora posterior, o aprendiz precisa alcançar certo nível de consciência fonológica; contudo, a aquisição da leitura é capaz de gerar níveis mais elaborados de consciência fonológica que, por sua vez, beneficiam a leitura (SPINILLO, 2013, p. 138).

Como visto, a pesquisadora defende que a decodificação é a base para uma leitura fluente que levará à compreensão do texto, ou seja, a primeira configura-se como um pré-requisito para a segunda. Dito isso, o aluno precisa dominar a decodificação para atingir o sentido semântico do texto. Assim, como já exposto, a essa habilidade demanda um conjunto de capacidades e habilidades, dentre elas, uma desponta como essencial, o reconhecimento da palavra escrita que, após realizada, culmina na compreensão. Para tal, na aprendizagem da leitura, estruturas cerebrais precisam ser recicladas, ou seja, elas devem assumir a função que está sendo adquirida no momento da aprendizagem. “No caso da habilidade de identificação das palavras escritas, trata-se de uma região do córtex occipital-temporal no hemisfério esquerdo” (MORAIS; LEITE; KOLINSKY, 2013, p. 39).

Nesta área, em que está concentrada a habilidade de identificação das palavras, o processo da decodificação tem início com a extração das características físicas das letras, compreendendo a sua identificação e ativação das unidades linguísticas sublexicais, tanto nos aspectos ortográficos quanto nos fonológicos, pois, somente assim, conduz à representação ortográfica lexical (MORAIS; LEITE; KOLINSKY, 2013).

Nesta direção, um ensino explícito do código alfabético contribui para o sucesso do processo de decodificação, como apontam os estudos recentes, pois compreendemos que a decodificação é uma condição necessária para a

aprendizagem da leitura. Como afirma Maluf (2013, p.51), “A decodificação envolve o uso do conhecimento das relações grafema-fonema para identificar que som corresponde a cada letra”. A autora acrescenta ainda que decodificar envolve o uso do conhecimento de “padrões ortográficos que aglutinados geram pronúncias”.

A decodificação é um processamento do reconhecimento das palavras, e é um processo pelo qual passam todos os leitores. Nesse processo, o leitor realiza a consciência fonológica e fonêmica de maneira consciente, e necessita de muito pouco tempo para essa tarefa, que passa a ser automática pela prática, liberando assim a memória para realizar processamentos mais elaborados.

Conforme vimos, a leitura é uma atividade complexa e todos os profissionais envolvidos no ensino dessa habilidade precisam ter conhecimentos das possibilidades e dificuldades existentes, para assim buscar maneiras diferentes de envolver a leitura e certamente contribuir para compreensão leitora dos estudantes. Ter em mente, portanto, que o reconhecimento das letras e os valores atribuídos aos grafemas para reconhecer a palavra escrita (decodificação), embora necessário, é apenas um passo no processo de leitura, cujo objetivo é chegar à compreensão e interpretação do texto e, conseqüentemente, à internalização dos conteúdos para ampliação e aprofundamento dos conhecimentos. Como destaca Ehri (2013, p.51) “a chave para entender como a habilidade de leitura se desenvolve consiste em compreender também como os leitores iniciantes aprendem a reconhecer palavras escritas automaticamente com precisão”. A autora apresenta, ainda, as diferentes maneiras de ler palavras.

LEITURA POR DECODIFICAÇÃO: envolve o uso do conhecimento das relações grafe-fonemas para identificar o som correspondente a cada letra, aglutinando as pronúncias que formam palavras reconhecíveis. A leitura de pseudopalavras é considerada a medida mais pura da habilidade de decodificação.

LEITURA POR ANALOGIA – Envolve o uso de partes de palavras conhecidas para ler palavras desconhecidas, quando ambas possuem o mesmo padrão ortográfico.

LEITURA POR PREDIÇÃO – Envolve o uso de informação contextual e de uma ou mais letras para inferir a identidade das palavras.

LEITURA POR RECONHECIMENTO AUTOMATIZADO – A visão da palavra ativa, sua pronúncia e seu significado na memória, ou seja, à medida que as palavras se tornam familiares são armazenadas na memória e lidas por reconhecimento automatizado (EHRI, 2013, p. 52, grifos nossos).

Nesse contexto, o reconhecimento por decodificação é o primeiro passo para a leitura fluente, pois, como já destacado nos modelos de processamentos cognitivos, este passo da leitura precisa ser automatizado. Segundo estudos advindos da

neurociência, é preciso esclarecer que há um processamento anterior menos específico nas áreas visuais primárias da região occipital que diz respeito ao processamento da palavra pelo movimento ocular. Apenas a parte mais central da retina, denominada *fóvea*, é apta a processar as letras, por ser rica em células fotorreceptoras. De certo modo, há limitações nesse sistema, mas em cada fixação do olhar, independentemente do tamanho das letras, importa apenas a quantidade delas (SCLiar-CABRAL, 2008; DEHAENE, 2012).

Segundo Dehaene (2012, p. 29), McConkie e Keith Rayner²⁰ em 1975, fizeram um experimento muito engenhoso chamada “janela móvel”. Tal experimento acusa o movimento dos olhos controlado pelas projeções do córtex pré-frontal sobre o núcleo caudal ao detectar as palavras, de modo que é possível detectar as letras que ficam à direita e à esquerda da *fóvea*, durante os movimentos em sacada (que correspondem aos xxx); os olhos não captam nada, somente no momento da fixação. Como no exposto:

A casa qu xx xxxxx xxxxxx xxxxxxxx xx xxxxxxx

Assim que o olhar se movimenta o computador renova a tela a fim de sempre apresentar as letras adequadas ao local para o qual se olha, e de “x”nos demais:

x xxx xxx os Maiax xxxxx xxxxxx xx xxxxxx x xxx xxx xx xxxxx vieram
xxxxxx xx xxxxxx x xxx xxx xx xxxxx xxxxxx habitar xx xxxxxx x xxx xxx
xx xxxxx xxxxxx xxxx xxem Lisboa

(DEHAENE, 2012, p. 29).

Por fim, ficou comprovado que os sujeitos dos experimentos não perceberam os xxxxx xx. O centro da fixação também incidia nas palavras que continham conteúdo lexical: substantivos, adjetivos, verbos e advérbios. O experimento de McConkie e Rayner mostrou que conscientemente nós processamos apenas uma pequena parte do nosso input visual (DEHAENE, 2012).

²⁰ McConkie, G. W. & Rayner, K. (1975) The span of the effective stimulus during a fixation in Reading. *Perception & Psychophysics*, v. 17, p. 578-586. (citado por Dehaene, 2012, p. 29).

Segundo o mesmo Dehaene (2012), outro conceito fundamental sobre o reconhecimento de palavras é o princípio de invariância, conforme explica Scliar-Cabral, segundo o qual,

Sejam quais forem as variantes de uma ou mais letras que constituem um grafema e de cuja articulação depende o reconhecimento da palavra escrita, a elas será acoplado sempre o mesmo valor fonológico que teria naquele contexto grafêmico, no caso do português brasileiro (SCLiar-CABRAL, 2008, p. 26).

Noutras palavras, é por meio desse princípio que reconhecemos que as palavras *dois*, **dois**, DOIS, dois, *dOIS* são a mesma palavra, pois o reconhecimento da letra independe do seu tamanho, tipo ou posição, visto que nós negligenciamos as variações irrelevantes. O citado autor salienta também que só desenvolvemos essa capacidade porque o nosso sistema visual não se detém aos contornos da palavra, ele está interessado nas letras que ela contém (DEHAENE, 2012).

Cabe ressaltar que esse caminho é realizado pelo leitor que já tem familiaridade com o sistema escrito; entretanto, um leitor iniciante precisa de uma informação clara e de um tipo de letra que seja legível, pois do contrário, pode ficar confuso e não reconhecer a letra ou palavra. Tais considerações oriundas da neurociência permitem refletir sobre o que ocorre nos bastidores da leitura e do processamento do reconhecimento de palavras.

Nessa perspectiva, também afirmam Gabriel e Sousa (2009) que automatizar o nível de decodificação contribui para uma leitura mais rápida e, assim, o foco de atenção pode se concentrar na busca de significado. Sobre o processamento da leitura, a autora destaca duas formas de ler – a rota fonológica e a rota lexical –, e esclarece que

Uma forma de ler, predominante no leitor aprendiz, seria a **rota fonológica**. Nesse modo de ler, o acesso ao significado passa pela recodificação do sinal gráfico em sua contraparte sonora, ou seja, a leitura passaria pela associação grafema – fonema e, a partir da imagem sonora seria possível o acesso ao significado. Já a leitura que utiliza a **rota lexical** dá acesso direto ao significado, via forma ortográfica da palavra. A utilização dessa rota pressupõe que o leitor conheça a forma ortográfica da palavra, daí a sua predominância no leitor maduro (GABRIEL; SOUSA, 2009, grifos nosso).

Nesse sentido, no nível da compreensão em leitura, tanto a rota fonológica como a lexical são observadas em leitores com níveis distintos de proficiência leitora.

A pesquisadora acrescenta que a diferença será na predominância de uso de cada um dos caminhos, já que “a utilização da rota lexical pressupõe maior experiência com textos, ao passo que a rota fonológica permitirá a leitura de palavras novas ou de baixa frequência de uso, ou, ainda, de palavras irregulares e pseudopalavras” (GABRIEL; SOUSA, 2009).

Por fim, é importante salientar que a etapa da decodificação é de suma importância para todos os leitores, principalmente nos anos iniciais de alfabetização. Noutras palavras, a eficácia da decodificação deve culminar no domínio consciente do código escrito (fonemas, grafemas) pelo leitor, o que certamente levará o aluno a, estrategicamente, automatizar a leitura. Logo que isso ocorre,

A criança que venceu a batalha de se alfabetizar pode se tornar um leitor fluente, sentindo gosto pela leitura e descobrindo os universos proporcionados pelo texto escrito. O leitor não tropeçará diante de grafemas cujos valores não internalizou, impedindo-o de fazer uma leitura fluente e, assim, de construir o sentido de uma frase e, assim, de construir o sentido de uma frase e, conseqüentemente, do texto (SCLIAR-CABRAL, 2013, p.129).

Nessa direção, como visto nas seções anteriores, o objetivo final da leitura é a compreensão. Assim, acrescentam Silveira e Oliveira (2015), “ler é buscar sentidos diante da informação visual e não apenas a simples decodificação grafofônica das palavras isoladas” (2015, p. 37). No entanto, como já mencionado, a decodificação é basilar no processo de alfabetização, pois,

Ler implica um sistema mental de tratamento da informação escrita, isto é, um conjunto complexo de operações de transformações em outras representações. Essas operações fazem com que a representação de entrada – o sinal gráfico – seja convertido, no fim desse processo incrivelmente rápido em representações da sua pronúncia e do significado (MORAIS, 2013, p.11).

Dessa maneira, ler é atribuir significados aos sinais gráficos, ou seja, para compreender o texto é preciso aplicar as representações de fala que absorvemos do texto por meio de um conjunto de conhecimentos variados e de capacidades (habilidades) tais como:

- Manter a atenção no que lemos;
- Recuperar conhecimentos prévios;

- Manter as informações já obtidas, em uma memória ativa, chamada memória de trabalho, porque, se necessário as repetimos na mente para reutilização imediata;
- Relacionar informações que estão em frases diferentes para extrair delas um sentido que pode não estar explícito no texto (MORAIS, 2013, p.13).

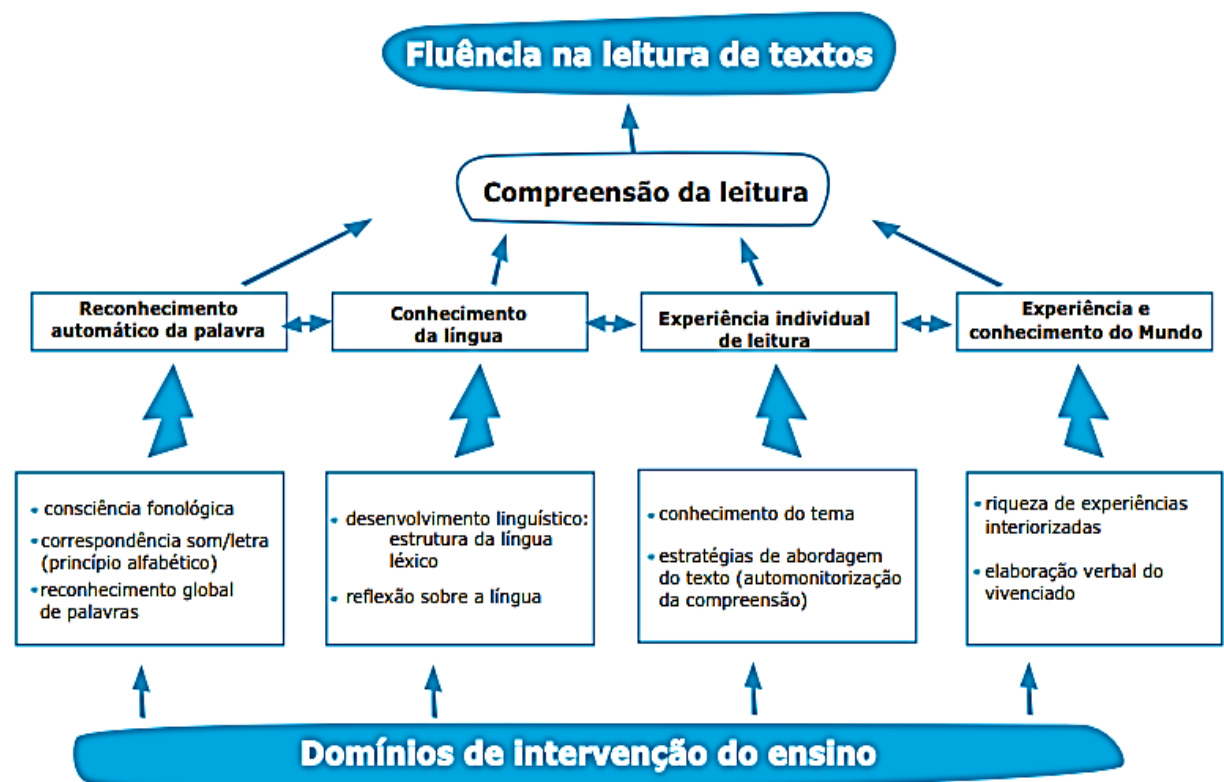
Estas capacidades contribuem para extrairmos o sentido do texto; porém, compreender demanda inúmeras outras habilidades, pois o ato de compreender envolve processos cognitivos e metacognitivos. Nesse sentido, Silveira e Oliveira (2015, p. 51) ressaltam que o ato de ler e compreender um texto escrito envolve, dentre outros fatores, a interrelação entre as experiências e conhecimentos pessoais do leitor e as informações do autor veiculadas no texto.

A compreensão em leitura é um processo complexo que leva o leitor a refletir sobre a sua própria língua, sobre a vida, sobre todas as leituras que realizou; portanto, ler para compreender não é uma tarefa simples. Um bom nível de compreensão da leitura de textos resulta da junção de quatro fatores, conforme destaca Sim Sim (2007):

- A eficácia na rapidez e a precisão da identificação de palavras (Automatização na identificação das palavras);
- O conhecimento da língua de escolarização (particularmente o domínio lexical);
- A experiência individual de leitura
- As experiências e o conhecimento do mundo por parte do leitor (SIM SIM, 2007, p.9).

Posto isso, é notável que o processo de compreensão envolva etapas que necessitam de uma sistematização e conhecimento dos professores de como melhor conduzir o ensino e a aprendizagem de leitura. Para melhor exemplificar as etapas que envolvem a compreensão, Sim Sim (2007, p.10) elaborou um esquema no qual apresenta quatro determinantes da compreensão da leitura.

Figura 5 - Determinantes da fluência na compreensão da leitura



Fonte: (INÊS SIM SIM, 2007, p.10)

Como visto no esquema da Figura 5, os determinantes para compreensão leitora perpassam por etapas essenciais que o leitor precisa alcançar como: reconhecimento rápido de palavras; reflexão sobre a língua, estrutura e sintaxe; experiências de leitura; conhecimento de mundo. Nesse sentido, para o leitor compreender um texto essas etapas são indispensáveis. Também sobre a temática, Leffa (1996) salienta que “ler é igual a reconhecer o mundo através de espelhos”, mas, para isso, há uma condição: conhecimento prévio do mundo. Destaca o autor que é importante ter consciência do que “se leu, mas não entendeu, houve tentativa, mas não leitura. Então, numa acepção mais geral, podemos dizer que ler é usar segmentos da realidade para chegar a outros segmentos” (LEFFA, 1996. p. 11).

No cenário da nossa pesquisa, que busca entender como a criança nos anos iniciais vai, sistematicamente, tornando-se um leitor proficiente, é importante intensificar que ao ler, construímos uma rede neural de significados que aumenta ao longo da leitura e vai tornando-se permanente em nossa memória de trabalho, quando esses processos são estimulados sequencialmente tornam-se automatizados. Sendo assim, como destacam Gabriel e Sousa (2009, p.53) “ler envolve, basicamente, síntese e integração de informação”. A partir dessas considerações, entendemos que

o desempenho em leitura necessita de sucesso na realização de cada uma das etapas do processo apresentadas anteriormente, pois, bons leitores decodificam mais rápido e com mais precisão, possuem padrões de fixação mais eficientes, possuem maior vocabulário, utilizam menos, porém, melhor, as informações do contexto, constroem representações textuais mais exatas e adequadas, possuem maior conhecimento prévio sobre o assunto, produzem maior número de inferências precisas e, portanto, são capazes de aprender mais a partir da leitura (KINTSCH 1998, apud. GABRIEL; SOUSA, 2009).

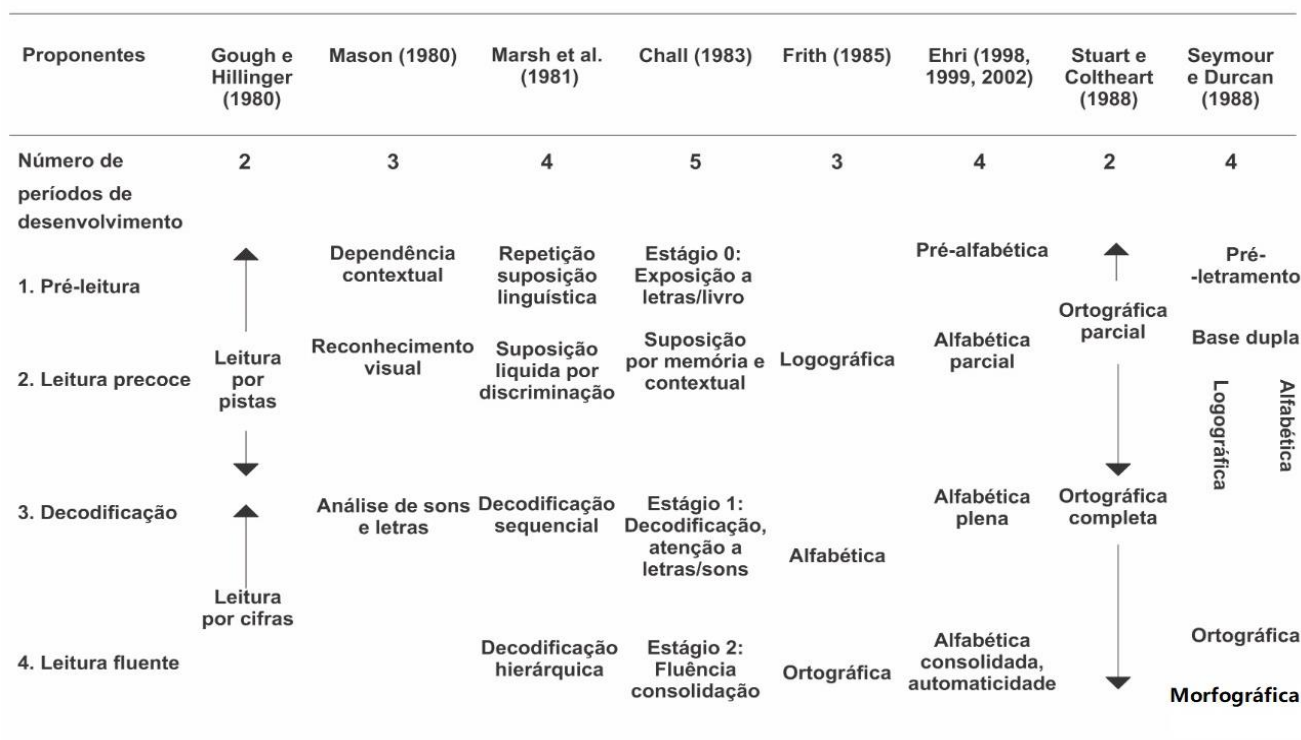
Isso demonstra que o ensino da leitura deve abranger todas as habilidades aqui expostas, pois, à medida que o estudante adquire experiência com a leitura, ou seja, à medida que o leitor vai encontrando recorrentemente palavras novas, vai armazenando na memória as representações ortográficas das palavras irregulares, passando do estágio da decodificação dos grafemas em fonemas ao reconhecimento automatizado, o que contribuirá para a leitura fluente, característica de um leitor proficiente. Nesse sentido, algumas teorias explicam quais as etapas pelas quais o leitor passa para chegar à compreensão. No próximo tópico, apresentamos alguns desses estudos.

3.3 Etapas para aprendizagem da leitura

Aprender a ler consiste em automatizar o reconhecimento de quais, quantos e como se combinam os traços invariantes que diferenciam as letras de um dado alfabeto, como é o caso do alfabeto latino; é automatizar as regras de conversão dos grafemas em fonemas, seja ela independente do contexto grafêmico, ou dependente deste contexto e/ou da derivação morfológica e de conhecimentos morfossintáticos; é automatizar a atribuição do acento de intensidade e o reconhecimento rápido da palavra, inclusive dos vocábulos átonos e dos sinais de pontuação, de tal modo que se convertam na fala interior, com seu respectivo padrão de entoação, liberando os processos criativos, para, simultaneamente, acessarem as significações básicas das palavras e a construção dos seus sentidos novos, bem como das frases, orações, períodos e texto. Assim, para melhor compreender esse processo é pertinente conhecer as etapas a serem alcançadas para a automatização consciente da leitura.

O desenvolvimento da habilidade da leitura é pesquisado por vários teóricos, como Ehri (2013), entre outros explicitados na Figura 6

Figura 6 - Síntese esquemática das relações aproximadas entre diferentes teorias de estágios/fases da aquisição da leitura



Fonte: (EHRI, 2013, p. 156).

Como observado no quadro da síntese esquemática (Figura 6), as diferentes teorias variam em seu alcance e na atenção dedicada à leitura de palavras. Como o objeto da nossa pesquisa é o processo de decodificação, abordamos com mais detalhes a teoria desenvolvida por Uta Frith (1985), que observou a transição entre uma etapa visual e uma etapa alfabética, verificando que ela depende da relação de correspondências entre sons (fonemas) e letras (grafemas). “Sua proposição é uma teoria trifásica, caracterizada por diferentes estratégias de leitura de palavras” (EHRI, 2013, p. 156).

Em seus estudos, Frith (1985) apresenta três etapas de desenvolvimento da leitura, as quais vai denominar de etapas da leitura. Essas etapas são: logográfica, alfabética e ortográfica. Todavia, vale destacar que se trata apenas de um detalhamento desses estágios, pois não há uma regra geral para todas as crianças; assim, cada caso deve ser abordado à luz dos aspectos maturacionais de cada criança. Segundo Uta Frith (apud DEHAENE, 2012), temos as etapas a seguir.

A etapa **logográfica** ou **pictórica** é a primeira etapa da aquisição da leitura, que surge por volta dos 5 a 6 anos. Nessa fase, a lógica da escrita ainda não foi compreendida pela criança. O seu sistema visual reconhece as palavras como o faz com rostos e objetos. Esse estágio antecede o ensino sistemático da língua escrita. Nele, muitas vezes, o aprendiz reconhece marcas publicitárias e diz que as lê, mas apenas reconhece a palavra como um todo, como uma imagem. O mesmo pode acontecer com a identificação de seu nome ou de uma palavra que lhe seja familiar. A criança possui um léxico pictórico que não é fixo, pois depende de cada criança e da sua língua materna. No caso da língua, cujo “sistema é transparente para a decodificação, como o português, o espanhol e o italiano, é possível que a criança passe muito rapidamente por esta fase e já vá para a seguinte” (HEINING, 2012, p.98).

Ainda em relação à etapa pictórica, pode-se considerá-la como uma pseudoleitura, a qual se aproxima muito da leitura em forma de adivinhação, o que é comum entre leitores bem iniciantes.

Na segunda etapa, denominada **etapa fonológica**, a criança associa cada cadeia de letras à sua pronúncia, sendo a relação grafema²¹ e fonema²² fundamental para que a criança ou adulto aprendiz possa realizar a decodificação (tema que será melhor explorado posteriormente) isso deve ocorrer nos primeiros meses que o aprendiz ingressa na educação escolar.

A terceira etapa é conhecida como **etapa ortográfica**, nela a criança atinge um paralelismo crescente do reconhecimento das palavras, pois, “o sistema visual fornece um código cada vez mais compacto das palavras, o qual representa, de pronto, a configuração do conjunto de suas letras” (DEHAENE, 2012, p. 222). A criança passa também a ler mais rapidamente as palavras mais frequentes, internaliza as regras de decodificação, memoriza as palavras invariáveis, não precisa mais ler letra a letra, pois o seu acesso lexical permite que ela depreenda as pistas dadas pelas letras iniciais, lendo, assim, a palavra toda. Com tudo isso, passa a ler, a compreender e a

²¹ **Grafema:** unidade distintiva de significado da palavra escrita, realizada no PB por uma ou duas letras, que representa um fonema. Por exemplo, o fonema /s /na palavra “caça” foi representado pelo grafema “ç”; mas em “massa” foi representado pelo grafema “ss”. No primeiro caso, temos apenas uma letra; no segundo, temos duas.

²² **Fonema:** “ é um feixe de traços distintivos”. Por exemplo, o significado da palavra “caça” /'kasa/ diferencia-se do de “casa” /'kaza/ pelo traço [-voz] em/s/ do traço [+voz] em /z/.

refletir a respeito do texto ao qual tiver acesso. Entretanto, é importante lembrar que a maturação cerebral não é um efeito, nem a idade é uma garantia, pois há outros fatores que concorrem para que o nível de leitura se altere, como já mencionado.

Outra teoria que merece relevo é a de (EHRI,2013). Para a autora, essas fases²³ identificam os avanços significativos no processo de aprendizagem da leitura da criança, por meio do reconhecimento automatizado de palavras. A nomenclatura adotada por Ehri (2013) reflete “o tipo de conhecimento que predomina nas conexões letra-som formadas para armazenar palavras na memória” (2013, p. 59)

Ehri (2013) descreve quatro fases em que as conexões entre as palavras escritas e as palavras faladas se modificam em virtude do conhecimento que as crianças têm sobre o sistema de escrita e uso que dele fazem: A primeira, **fase pré-alfabética**, o aluno é guiado por informações ou pistas visuais, automatizando palavras, possibilitando o reconhecimento automático. Aqui, o aluno é um pré-leitor e ainda não decodifica palavras, não consegue conectar a relação letra-som, mas estabelece relações entre figuras e rótulos, ou seja, a leitura de palavras envolve conexões visuais e contextuais.

A **fase alfabética parcial (ou semi-alfabética)** consiste na aquisição de habilidades alfabéticas pela criança, de modo a identificar as formas das letras e os seus nomes ou sons, mas ainda é uma aquisição muito superficial a criança deve aprender também que há sons dentro das palavras, o que torna o conhecimento parcial e incompleto para a leitura da palavra, pois o aprendiz não detém conhecimento completo do sistema ortográfico. A leitura nesta fase envolve conexões entre algumas letras mais salientes e sons.

A **terceira fase - alfabética completa** - é a fase em que a criança se torna verdadeiramente leitora, isto é, quando atinge o processo de decodificação da palavra de modo automatizado, associando grafemas aos fonemas correspondentes e consegue segmentar a pronúncia das palavras em seus fonemas constituintes.

²³ Ehri prefere o uso do termo “fases” ao invés de “estágios” do desenvolvimento para explicitar essa flexibilização no uso de diferentes estratégias. Assim, fases precoces podem ocorrer antes de outras mais evoluídas porque processos mais avançados ainda não foram adquiridos, então dominá-los não é necessariamente um pré-requisito para próximas fases.

Na **quarta fase - a alfabética consolidada** - as palavras são acumuladas na memória e podem ser lidas como unidades inteiras favorecendo o uso de unidades grandes para a leitura e a escrita. “As crianças na fase alfabética consolidada se beneficiam de unidades ortográficas maiores do que as correspondências grafema-fonema” (EHRI, 2013). É nesta fase, que a leitura de palavras envolve conexões formadas de unidades silábicas ou morfêmicas.

É também pertinente ressaltar outra teoria de grande influência na América Latina sobre o desenvolvimento da escrita, é a chamada Psicogênese da Língua Escrita de Emília Ferreiro, que conduziu a maior parte de seus estudos com falantes do espanhol (FERREIRO & TEBEROSKY, 1986).

As teorias até aqui mencionadas baseiam-se em experimentos com outros idiomas – com falantes do inglês e espanhol. Todavia, em nível nacional, os estudos mais próximos aos expostos, sobre o desenvolvimento da leitura, são: Cagliari (2009), Lemle (2009), Lourenço Filho (2008); Scliar-Cabral (2003) e Soares (2016). Há também alguns estudos de outras teorias já consolidadas como a de Cardoso-Martins (1992), que estudou dois grupos de crianças, um grupo que estava aprendendo a ler com uma abordagem global e o outro grupo com uma abordagem fundamentada na abordagem fônica. As crianças foram avaliadas dois meses depois do início do ano letivo. Cardoso-Martins (1992) constatou que as crianças expostas ao método global estavam na fase alfabética-parcial e conseguiam ler apenas palavras familiares, mas não conseguiam decodificar pseudopalavras. Em contraste, as crianças às quais foi aplicado o método fônico estavam na fase alfabética completa, podiam ler palavras e pseudopalavras. Os resultados da pesquisa sugerem que o ensino da leitura deve partir da habilidade da criança que está começando a ler e não das habilidades que uma leitura fluente necessariamente pressupõe (CARDOSO- MARTINS, 1992). Nesse contexto, abordamos no próximo tópico a importância da memória de trabalho e sua contribuição para o ensino da leitura.

3.4 A memória de trabalho e a aprendizagem da leitura

Como exposto até o momento, os estudos teóricos destacam que a leitura demanda um desenvolvimento de competências e habilidades inerentes ao ser humano, mas de muitas que necessitam ser aprendidas. Apresentamos até aqui vários aspectos que envolvem o ato de ler, desde captar pequenas manchas no papel

até chegar à compreensão textual. Neste tópico, traremos alguns teóricos que lançam um olhar sobre a importância da memória de trabalho para aprendizagem.

Segundo Izquierdo (2011, p.11), “a memória significa aquisição, formação, conservação e evocação de informações”, realizada no córtex pré-frontal e resulta de uma atividade elétrica dos neurônios dessas regiões, sendo acompanhada de poucas alterações bioquímicas. Essa atividade elétrica neuronal, segundo o autor, percorre os axônios e, ao chegar à sua extremidade, libera neurotransmissores sobre proteínas receptoras, comunicando as traduções bioquímicas da informação processada. Para o autor, as memórias, tanto na aquisição como na evocação, sofrem forte influência das emoções, dos níveis de consciência e dos estados de ânimo. Para que nossa memória possa ser processada adequadamente, várias conexões são realizadas em nosso cérebro; porém, essas conexões dependem de ações realizadas em nossa vida cotidiana. Em sentido amplo, o teórico também ressalta que a “memória abrange desde os ignotos mecanismos que operam nas placas de seu computador até a história de cada cidade, país, povo ou civilização” (op. cit. 2011, p. 14).

Ainda segundo Izquierdo (2011, p. 20), as memórias se classificam quanto à função, quanto ao conteúdo e quanto ao tempo de duração. Quanto à função, a memória é muito breve quando serve para gerenciar a realidade e determinar o contexto em que os diversos acontecimentos, ou outros tipos de informações ocorrem, bem como quando avalia se vale a pena ou não registrar uma nova memória. Quanto ao seu conteúdo, a memória, também chamada de memória operacional subdivide-se em procedural, ou de procedimentos e declarativa.

Quanto ao seu conteúdo, a memória, chamada de memória operacional, subdivide-se em procedural, ou de procedimentos e declarativa. Quanto ao seu tempo, estruturalmente, a memória consiste numa complexa aliança de conexões, cada uma capaz de registrar e armazenar informações para posteriormente fazermos uso ou não (IZQUIERDO, 2011, p. 23).

Como defendido pelo pesquisador citado, as nossas memórias possuem uma estrutura organizada e bem conectada. Entre as memórias, aquela que mais interessa à nossa pesquisa é a memória de trabalho, pois desempenha um papel relevante em nosso dia a dia, envolvendo as tarefas complexas que precisamos realizar: ela é crucial no que concerne à aprendizagem da leitura. Conforme Baddeley (2003, p. 22), “a memória de trabalho é um sistema de memória que serve de base à nossa

capacidade de manter as coisas em mente ao realizarmos tarefas complexas”. O autor ainda apresenta algumas especificidades da memória de trabalho:

O conceito de memória de trabalho (do inglês *working memory*) fundamenta-se na suposição de que existe um sistema para a manutenção e manipulação temporárias de informação, e de que isso é útil na realização de muitas tarefas. Diferentes modelos de memória de trabalho foram propostos, e a natureza de cada modelo depende da área de interesse do teórico. No entanto, a maioria supõe que a memória de trabalho funciona como forma de espaço operacional mental (BADDELEY, 2003, p. 22).

Conforme Baddely (2003.), a memória de trabalho pode regular a nossa atenção, como também é capaz de melhor direcionar estratégias e recursos inerentes ao acúmulo de informações da memória de curto prazo e longo prazo. Sobre o assunto, Gabriel e Sousa (2009) discorrem que “a memória desempenha um papel fundamental para a leitura, em todos os seus níveis”. Sem memória, não conseguiríamos identificar as letras, nem os significados, não lembraríamos das frases anteriores, nem do que já sabemos sobre o assunto; ou seja, não sairíamos da primeira frase nunca. A atividade cerebral durante a leitura é tão intensa que ler é considerado um exercício de memória, aliás, o melhor de todos.

Diante do exposto, no âmbito da leitura, Buchweitz, Mascarello e Mota (2018), em suas pesquisas, analisaram a importância da memória de trabalho na aprendizagem da leitura numa turma de 2º ano do Ensino Fundamental, em que os participantes foram avaliados em medidas de consciência fonológica, vocabulário, discriminação fonológica, conhecimento de letras, memória de trabalho, memória auditiva e memória visual. Ao final dos experimentos, os resultados permitiram inferir que a intervenção pedagógica no incremento da capacidade da memória de trabalho em crianças em fase de desenvolvimento da leitura reverberou positivamente de algum modo no desempenho de leitura de palavras isoladas, pois o grupo controle melhorou seu desempenho em relação aos outros grupos. Com esta pesquisa, podemos inferir que, quando a criança automatiza o processo de decodificação, ou seja, quando desenvolve a consciência fonológica, sua leitura torna-se rápida e o esforço cognitivo é direcionado para à compreensão.

Nessa perspectiva, educar é proporcionar oportunidades e poder conduzir os alunos à aprendizagem por meio de estratégias de motivação que possibilitem ao aprendiz emocionar-se em sala de aula, ser acolhido e incentivado; porém, a memória nas suas diversas formas não atua sozinha, necessita de outros componentes

relacionados à cognição como: o raciocínio e a criatividade, que modulam fortemente as memórias.

Assim, para que a aprendizagem da leitura seja conduzida para a memória de longo prazo, segundo os estudos da neurociência, é pertinente que o professor estimule a metacognição, ou seja, a consciência sobre os próprios processos mentais. E, na aprendizagem da leitura e da escrita, isso poderá acontecer por meio da estimulação de várias entradas sensoriais.

Nessa direção de motivação, ludicidade, podemos citar o trabalho com a Literatura Infantil, em especial a poesia, quando se fala em poesia para crianças é impossível não se pensar em rimas, musicalidade, as palavras parecem pular do papel em um convite para uma brincadeira, seja de roda, pula corda ou pião a poesia sempre motiva o brincar e até dançar, certamente as palavras ganham sentidos diferentes e despertam a imaginação, a diversão, através do estímulo proporcionado pelas palavras, sendo extremamente importante para uma interação prazerosa que a criança deve manter com o livro e com a leitura, Abramovich apresenta,

A brincadeira com palavra como sendo fator *gostosíssimo* de ouvir e ler onde a ludicidade verbal, o som e a musicalidade, mostrando-se em muitas vezes engraçados, fazendo com que as palavras se movam pela página quase como uma cantiga, e ao mesmo tempo jogando com os significados diferentes que uma mesma palavra possui (ABRAMOVICH, 1994, p.67).

Ao ouvir um poema ou história entra-se no universo da imaginação e da brincadeira, com uma linguagem repleta de cor, vitalidade e surpresas caprichadas. Por isso, o contato com as palavras torna-se interativa, possibilitando as crianças à motivação e a brincadeiras, Quando o professor realizar a leitura do poema pode levar a criança a perceber uma linguagem repleta de jogos e figuras de linguagem, como fortalece Pinheiro.

A poesia já foi considerada como jogo da linguagem. Como um modo especial da linguagem, a poesia através do jogo sonoro (aliterações, assonâncias, rimas, etc.) e semântico, desloca sentidos, cria outros, revitaliza palavras através de associações inusitadas, joga com a tensão entre som e sentido. Notadamente, a poesia destinada ao público infantil tem usado (e às vezes abusado) da dimensão lúdica. (PINHEIRO,1995. p. 44)

A leitura de poemas para criança em especial nos anos iniciais, pode corroborar para imaginação e também, motivar a criança, despertar emoções e tornar a sala de aula um lugar de alegria e aprendizagem. O planejamento das aulas

necessita de momentos de interação, rodas de leitura, contação de histórias, para assim através da emoção e motivação conduzir a criança para um conhecimento que fique armazenado em sua memória de longa duração, pois a emoção é um fortalecedor para a memória.

Destaca-se também, que o trabalho com textos literários em sala de aula, especialmente nos anos iniciais, não é algo apenas vinculado à ludicidade e à brincadeira. Requer estudo e atualização por parte dos professores, diálogo com as coordenações, para evitar distorções e apresentação de conceitos errados sobre literatura, perpetuados em nossa cultura. Como por exemplo: que literatura é só o que é escrito, que tudo é poesia, que poesia só fala de amor e beleza. No Brasil, as pesquisas de HELDER PINHEIRO (1995) e DALVI M. A.; REZENDE N. L., JOVER-FALEIROS R (2003) orientam esse trabalho com os estudos literários nos diversos anos escolares.

Por fim, a união dos estudos e experiências de vários pesquisadores advindos das ciências cognitivas, da neurociência da leitura, da linguística e da psicolinguística, debruçados sobre a decodificação e a compreensão em leitura nos anos iniciais, formam o aparato teórico que embasa a nossa pesquisa sobre a aprendizagem da leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

4- METODOLOGIA

Nesta seção, apresentamos a metodologia do nosso estudo e pesquisa, a qual contempla o contexto da pesquisa, o perfil dos professores e dos estudantes participantes, os procedimentos, a coleta e a análise de dados, a análise e a apresentação dos resultados.

Para Fonseca (2002, p.32), “*methodo* significa organização, e *logos*, estudo sistemático, pesquisa, investigação”. Assim, a metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos durante a pesquisa, para isso se fazem necessários métodos e procedimentos de investigação que possam operacionalizar a pesquisa.

4.1 Métodos e procedimentos de investigação

Para averiguar a correlação entre o desenvolvimento da decodificação eficaz e a compreensão leitora, utilizamos o método da pesquisa qualitativa, a partir da coleta de dados, buscando descrever e analisar minuciosamente os elementos que envolvem a pesquisa.

Além disso, consideramos que este estudo também se configura como uma **pesquisa correlacional**, visto que procura explorar e avaliar as relações entre a decodificação e compreensão leitora sem manipular dados e sem pretensões de causalidade, fazendo uma análise de forma descritiva dos dados coletados. Segundo Coutinho (2008), na pesquisa correlacional “a relação ou associação entre as variáveis processa-se mediante procedimentos estatísticos que fornecem uma medida quantificada do grau de relação entre as variáveis” (COUTINHO, 2008, p.143). Assim, na busca de compreender as relações e associações buscamos, por meio de procedimentos de coleta de dados e aplicação de testes, por meio de uma experiência didática, encontrar uma correlação entre a decodificação rápida de palavras e de pseudopalavras e a compreensão leitora.

Na busca de melhor responder aos questionamentos deste estudo, consideramos também a pesquisa como **colaborativa**, tendo em vista os encontros realizados com os professores da escola campo realizados remotamente por meio da plataforma *google meet*, tendo em vista que os dados são gerados “cooperativamente e a construção de conhecimento é realizada a partir da participação ativa dos

integrantes em prol da transformação da realidade” (IBIAPINA, 2008, p.36). Assim, essa perspectiva foi mantida por meio dos questionários aplicados às professoras e de encontros virtuais com elas para apresentar os objetivos da pesquisa, os procedimentos utilizados e a aplicação dos testes. De fato, foram possíveis a colaboração e a interação entre docentes e pesquisador, pois, como afirma Ibiapina (2008, p. 44),

Convocar os docentes para participação de projetos de pesquisa que almejam a produção conjunta de análise - síntese de determinado objeto de conhecimento é também fazê-los vivenciar processos de formação sobre a prática educativa que eles consideram como problemática (IBIAPIANA, 2008, p. 44).

Como foi exposto, no âmbito da educação, a pesquisa colaborativa é uma atividade interativa que possibilita a construção de novos saberes e a reflexão entre pesquisador e professores de forma crítica e reflexiva. Assim, nessa pesquisa colaborativa, o professor deixa de ser um mero objeto, e passa a compartilhar com o pesquisador a tarefa de transformar as práticas, a escola e a sociedade; portanto, as pesquisas deixam de investigar sobre o professor e passam a investigar com o professor, trabalhando na direção que estimule os docentes a se “transformarem em produtores de conhecimento sobre a teoria e a prática de ensinar” (IBIAPINA, 2008, p.24).

Dessa maneira, foi necessário definir os participantes da pesquisa, os instrumentos, os procedimentos da coleta e análise dos dados, bem como o perfil dos professores que, direta e indiretamente, participaram do nosso estudo. Nas próximas subseções, serão apresentados e explicados os procedimentos realizados para o desenvolvimento da pesquisa em tela.

4.2 O contexto da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida com 8 professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental numa escola pública municipal de uma cidade no agreste pernambucano. A escola atende a 240 alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, com aulas distribuídas nos turnos matutino, vespertino e noturno.

A estrutura física da escola conta com 5 salas de aulas, 1 cozinha, 1 sala de professores, 1 sala de atendimento educacional especializado, 1 secretaria e 3

banheiros. Possui uma equipe com 8 professores distribuídos nas seguintes turmas: 1º ano A e B, 2º ano A, 3º ano A e B, 4º ano A, 5º ano A e 1 professora de atendimento Educacional Especializado. A escola também conta com 1 coordenadora pedagógica, 1 diretora, 1 secretário, 2 guardas municipais, 2 pessoas para serviços gerais, e 1 professora readaptada, que ajuda nas atividades pedagógicas e serviços de apoio ao ensino.

A escola está localizada num bairro de vulnerabilidade social, no qual as necessidades básicas da comunidade são negligenciadas pelos poderes públicos; assim, há falta de saneamento básico, falta de água potável, o posto de saúde não atende à demanda da comunidade, entre outros fatores intervenientes para o desenvolvimento das crianças, como estabelece o PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola:

Ao analisar a realidade da escola no ambiente externo e interno, constam-se vários pontos que dificultam o funcionamento desejado pela instituição e impedem um melhor resultado no processo ensino- aprendizagem. Entre eles pode-se citar: Ausência do compromisso dos pais na aprendizagem dos filhos, como também na participação nas atividades da escola; Ausência de espaço físico adequado para realização de eventos e atividades diversas; Ausência de espaço físico adequado para realização de atividades do contraturno; Falta de acompanhamento dos pais; A falta de respeito entre estudantes gerando violência entre eles. A indisciplina dos estudantes, falta de aprendizagem e reprovação no 3º ano. (Projeto Político Pedagógico da escola, 2020)

Como foi exposto no PPP, alguns fatores intervenientes afetam diretamente a aprendizagem dos estudantes. A escolha pelo 4º ano do Ensino Fundamental se deu devido ao fato de tal ano ser o início do segundo ciclo, visto que, nesta etapa, os estudantes já tiveram a oportunidade de vivenciar todo o primeiro ciclo dos anos iniciais.

Diante dos fatores que impedem o ensino aprendizagem da escola campo, é pertinente uma reflexão. Primeiramente, deve-se considerar que o Projeto Político Pedagógico de uma escola deve ser elaborado com a participação de todos os professores e de pais e/ou responsáveis. Diante disso, reportamo-nos ao documento elaborado pela escola, que destaca em seu texto, como um dos principais fatores que dificultam a aprendizagem dos estudantes “a ausência do compromisso dos pais, a falta de acompanhamento nas atividades e a indisciplina na escola”, ou seja, a escola transfere a responsabilidade das dificuldades de aprendizagem dos alunos para setores que já são negligenciados pela desigualdade social que acomete a

comunidade em que a escola está inserida. Entretanto, a escola deve assumir a sua função social, buscando com afinco e compromisso a garantia do direito à aprendizagem de todos os estudantes, cuidando de sua eficácia didática, de seus métodos de ensino e de aprendizagem.

4.3 Perfil dos professores participantes

Para colher os dados referentes ao perfil das professoras, utilizamos o Questionário 1 (Apêndice 1) contendo perguntas sobre dados pessoais das professoras e questões acerca da formação docente, bem como das suas experiências em turmas de alfabetização. Observe-se o quadro 4

Quadro 6 - Perfil das Professoras

<i>Ano em que lecionam</i>	Sexo	Idade	Graduação Curso	Grau de escolaridade	CH Semanal	Anos em que lecionam nos anos iniciais
1º Ano	F	25	Pedagogia	Especialização	4h/a Diárias	15
1º Ano	F	34	Pedagogia	Graduação	4h/a Diárias	20
2º Ano	F	50	Pedagogia	Especialização	4h/a Diárias	20
2º Ano	F	40	Pedagogia	Especialização	4h/a Diárias	05
3º Ano	F	27	Letras/pedago gia	Especialização	4h/a Diárias	10
3º Ano	F	38	Letras	Especialização	4h/a Diárias	10
4º Ano	F	29	Pedagogia	Especialização	4h/a Diárias	05
5º Ano	F	48	Pedagogia	Especialização	4h/a Diárias	20

Fonte: (BRITO, 2021)

Como se vê no quadro, todas as professoras da escola têm experiência nos anos iniciais. Em relação à graduação, todas elas já concluíram o Ensino Superior e apenas uma professora ainda não concluiu a Especialização. Em relação à carga

horária, apenas uma professora leciona os dois horários e as outras trabalham apenas um horário. Observa-se também em que, em sua maioria, os cursos de graduação que as professoras concluíram estão de acordo com as turmas que ensinam, uma vez que, o Curso de Pedagogia é o requisito fundamental para a atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

4.4 Perfil da aluna/experiência didática

Segue um detalhamento do perfil da estudante da experiência didática, para uma maior compreensão do contexto no qual está inserida e os construtos sociais, educacionais, que perpassou em sua trajetória escolar.

Quadro 7 – Perfil da Estudante

Nome:	Maria Laura Lima de A. Tenório
Escolaridade dos pais:	
Mãe	Superior completo
Pai	Superior completo
Profissão	
Mãe	Professora
Pai	Policial Civil
Idade da aluna	9 anos e 6 meses
Escola:	Colégio de N. S. do Bom Conselho- CNSBC- particular
Turma:	4º ano – 2020
Histórico Escolar	Infantil I- 2 anos – CNSBC Infantil II- 3 anos - CNSBC Infantil III- 4 anos - CNSBC Infantil IV- 5 anos - CNSBC 1º ano- 6 anos - CNSBC 2º ano- 7 anos - CNSBC 3º ano- 8 anos - CNSBC 4º ano- 9 anos - CNSBC

Fonte: (BRITO, 2021)

Diante dos dados expostos no quadro, vale destacar o perfil familiar e escolar da aluna da experiência didática. Assim, inferimos que sempre esteve inserida em um ambiente que contribuiu para a sua inserção em práticas de leitura e contato com livros, pela profissão da mãe, como também a escolaridade do pai. Ademais, no seu histórico sempre estudou numa mesma escola da rede particular.

Na educação infantil, sempre se mostrou uma aluna participativa; não chorou nos primeiros dias de aula e sempre gostava muito de frequentar a escola. Entretanto, dos 3 aos 5 anos de idade, tinha dificuldade em pronunciar o fonema /r/ quando vinha no meio de palavras como “Maria” e “Laura”. Essa dificuldade lhe causava grandes constrangimentos, pois eram fonemas que faziam parte do seu nome. Os pais a encaminharam a uma fonoaudióloga, que avaliou o problema como “normal”; porém, se depois dos 6 anos, ainda não conseguisse realizar o referido fonema, necessitaria de intervenções.

Foi entre 5 e 6 anos, que Maria Laura começou a ler suas primeiras palavras. Inicialmente, notava-se que tinha a tendência de adivinhar as palavras; parecia que não estava realizando com segurança a relação grafema/fonema. Pode-se justificar pelo fato de a metodologia utilizada na instituição que estudava ser socioconstrutivista. No acompanhamento das atividades em casa, era notável que não havia passado por um ensino sistemático e explícito do código alfabético; as atividades eram sempre propostas através de projetos didáticos e datas comemorativas.

Foi então que, no mês de janeiro de 2017, observando as dificuldades que ela apresentava em associar os grafemas aos seus fonemas, elaborei uma proposta de alfabetização centrada do Sistema Scliar de Alfabetização, com a utilização da *Cartilha da Vivi*. Durante um mês, todos os dias, reservávamos duas horas para brincar de escolinha e, no planejamento, as atividades eram centradas nos estímulos sensoriais, reciclagem neuronal, e desenvolvimento das consciências fonêmica e fonológica. Havia também atividades diversificadas: pintura, contação de história, entre outras. Ao final do mês, a metodologia aplicada e a dedicação dela garantiram o sucesso esperado: Laura passou a ler dentro dos padrões esperados e não buscava mais adivinhar as palavras; parecia estar decodificando com segurança.

4.5 - Procedimentos e coleta de dados

Nesta subseção, apresentamos os procedimentos de coleta de dados utilizados para a realização da pesquisa aqui relatada.

Basicamente, foram realizados três procedimentos:

- 1- A observação dos ambientes escolares e a apresentação dos objetivos da pesquisa para os professores e para o pessoal responsável pela gestão

escolar – diretora, coordenadora e secretário. (Procedimento realizado anterior ao decreto que suspendia as aulas devido à pandemia da corona vírus/covid 19.

- 2- A aplicação dos instrumentos, dentre os quais questionários (realizados remotamente) com os professores e os testes com a aluna da experiência didática;
- 3- A gravação e registro dos encontros realizados com os professores e desempenho da aluna na experiência didática.

A observação dos ambientes escolares e apresentação dos objetivos da pesquisa para os professores e o pessoal responsável pela gestão escolar – diretora, coordenadora e secretário. Neste momento da pesquisa, colhemos dados referentes à estrutura da escola por meio de entrevista com a diretora/coordenadora. A diretora apresentou o Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP), além da apresentação dos ambientes físicos da instituição. Também foi realizada uma reunião com todos os professores da escola (anterior à pandemia) para a apresentação dos objetivos da pesquisa. A observação proporcionou a reflexão sobre o espaço escolar em estudo, como também sobre a colaboração dos agentes envolvidos no estudo pretendido que se configura como uma “pesquisa colaborativa por meio de diálogo entre parceiros e cuja ênfase processual está na voz participativa de todos com igual peso e valor” (IBIAPINA, 2008, p. 44).

A gravação e registro das atividades desse procedimento foi utilizado durante os encontros realizados com os professores e na aplicação dos testes na experiência didática. As gravações foram utilizadas para a análise dos dados registrados. Foram também registradas no diário de bordo todas as ações ocorridas ao longo da realização das atividades para uma posterior análise dos dados.

4.6 - Os instrumentos

Para a coleta de dados, utilizamos os seguintes instrumentos: dois questionários, diário de bordo e testes padronizados (utilizados na experiência didática).

4.6.1 - Questionário I- Perfil das Professoras Colaboradoras

A fim de conhecer o perfil profissional das professoras, as suas tendências metodológicas e as atividades mais frequentes em sala de aula referentes ao processo de aprendizagem inicial da leitura, foi aplicado o Questionário I (APÊNDICE A) com oito professoras.

4.6.2 Questionário II- Pesquisa de Satisfação

O questionário II (APÊNDICE C) utilizou a escala *Likert* para coletar a satisfação das oito (8) professoras e referiu-se aos encontros realizados. O instrumento foi aplicado também à coordenadora e à diretora da escola campo da pesquisa.

4.6.3 O Diário de bordo

Este instrumento serviu para registrar os acontecimentos durante a observação das atividades desenvolvidas no decorrer da pesquisa na escola e durante a aplicação dos testes (dados do contexto escolar, início e término das tarefas, dentre outros); este instrumento foi retomado sempre que necessário para subsidiar a análise dos dados.

4.7 - Detalhamento dos testes

4.7.1 Testes de Consciência Fonológica (TCF)

Segundo Godoy, Fortunado e Paiano (2014, p. 313-328), as habilidades de consciência fonológica, também denominadas habilidades metafonológicas, “podem ser mensuradas por meio de tarefas de identificação e de manipulação de partes sonoras das palavras tais como: identificação de rimas, sílabas e fonemas cujas tarefas podem exigir operações de análise e/ou síntese de memória de trabalho”.

Os testes utilizados foram fundamentados e elaborados a partir de Adams et al. (2006) e dividem-se em três, que seguem descritos:

(i) Identificando Rimas (APÊNDICE-D) – Para a maioria das crianças, a capacidade de identificar e produzir rimas parece se desenvolver sem instrução formal. Porém ter uma sensibilidade às pode ser um indicador de um nível básico de consciência fonológica, ou seja, no português, verificar que a vogal onde incide a intensidade maior é idêntica entre as palavras, como no exemplo: MARTELO e CASTELO. Nesse exemplo, a rima é total, pois, a partir da sílaba mais intensa, todos os fonemas são idênticos. A criança precisa, pois, desviar sua atenção do significado das palavras para os sons onde incide a intensidade maior. “Embora uma sensibilidade sólida à rima não leve automática ou diretamente à consciência fonológica, sua ausência sugere problemas e exige uma reação em termos de ensino” (ADAMS, 2006, p.143).

(ii) Combinando Fonemas iniciais (APÊNDICE-E) - As pesquisas demonstram que a capacidade de julgar que certas palavras têm o mesmo fonema inicial é um passo fundamental no desenvolvimento da consciência fonêmica. Este teste avalia essa capacidade, solicitando que as crianças associem elementos que comecem com o mesmo fonema. A criança deverá emparelhar as figuras que possuam os mesmos fonemas iniciais.

(iii) Teste de Contagem de Sílabas (APÊNDICE-F) - As pesquisas demonstram que prestar atenção às sílabas é mais fácil do que prestar atenção aos fonemas; além disso, a consciência silábica geralmente surge mais cedo do que a consciência fonêmica no desenvolvimento das crianças. Este teste avalia a consciência silábica, pedindo às crianças que contem o número de sílabas em diferentes palavras.

4.7.2 Teste de Reconhecimento rápido de Palavras (TRP)

O teste de Reconhecimento rápido de palavras (TRP) (APÊNDICE- G) consiste na apresentação às crianças de palavras regulares e irregulares e , através de slides em *Power Point*, projetados com o uso do data show. No próprio *power point* é realizada a gravação e cronometragem do tempo que a criança leva para fazer a

leitura. É apresentado 36 palavras (10 monossílabas, 10 dissílabas, 10 trissílabas e 10 polissílabas).

4.7.3 Teste da capacidade de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP)

O Teste de Competência de Leitura de palavras e pseudopalavras – TCLPP – (CAPOVILLA, F.C.; SEABRA, 2010) é um instrumento psicométrico e neuropsicológico cognitivo que permite interpretar o padrão de leitura específico de uma criança segundo o modelo cognitivo de desenvolvimento de leitura e escrita, e inferir seu estágio de desenvolvimento (logográfico, alfabético, ortográfico). Segundo os autores citados, o teste fornece uma visão integrada do grau de desenvolvimento e preservação dos diferentes mecanismos, rotas e estratégias envolvidos na leitura competente, lançando luz sobre a natureza da dificuldade específica do examinando.

O TCLPP (APÊNDICE- H) é composto de 78 itens (8 de treino e 70 de teste), cada item é composto de figura e elemento escrito, que pode ser palavra ou pseudopalavra. O teste contém sete subtestes,²⁴ cada qual com dez itens, todos distribuídos aleatoriamente. No TCLPP, o estudante avaliado tem como tarefa cruzar os pares incorretos e circular os pares corretos.

A análise do tipo de erro é o que permite verificar qual a natureza da dificuldade de leitura de uma pessoa. Os autores propõem padrões baseados na distribuição de erros, que indicam graus de dificuldade de processamento. As validações do teste permitiram verificar que o tipo de erro cometido pela criança está relacionado com a estratégia esperada para a leitura e a estratégia aplicada pelo sujeito.

4.7.4 Teste de leitura em voz alta e compreensão leitora

O teste de leitura em voz alta permite confirmar a capacidade de decodificação e perceber outros problemas de leitura.

No teste de compreensão textual, o estudante deve marcar com um “x” frases que estão de acordo com o texto lido silenciosamente, que é o mesmo do teste anterior, “*O tatu encabulado*” (ANEXO – A). O teste de compreensão, cuja fonte é a

²⁴ Teste e subteste são formas de organização de tarefas que precisam de divisões e subdivisões.

obra de Scliar-Cabral (2003, p. 212), traz como atividade de compreensão 11 frases para o aluno assinalar as corretas conforme a compreensão do texto.

Como apresentado a aplicação dos teste listados contribuíram para uma discussão e análises dos dados coletados, como destacaremos na seção seguinte.

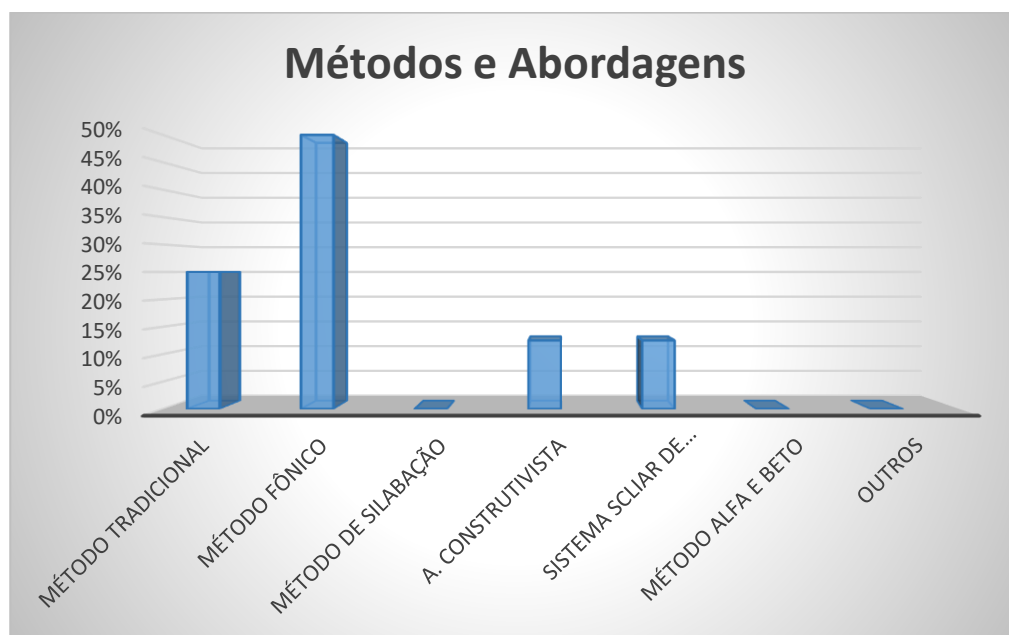
5 ANÁLISE DOS DADOS: RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta as análises e discussões dos dados coletados, em quadro subseções 5.1 – Análise do questionário I aplicado com os colaboradores. 5.2 – Descrição e discussão dos três encontros realizados com os professores. 5.3 – Apresentação dos resultados do questionário de satisfação relacionado aos encontros realizados. São apresentados também dados colhidos durante a experiência didática levada a efeito. 5.4 Aplicação dos testes e detalhamento dos dados coletados na experiência didática.

5.1 Análise do questionário I aplicado as professoras colaboradoras.

O questionário I (APÊNDICE - A) teve o objetivo de coletar informações referentes ao perfil dos professores, como também suas experiências e concepções relacionadas com o ensino da leitura e o desenvolvimento da decodificação e a compreensão leitora. Algumas perguntas já foram coletas e dispostas no quadro perfil dos professores, por isso a numeração inicia na questão seis. Ressaltamos que o questionário foi aplicado remotamente através do *Google Forms*.

Gráfico 1- Métodos e abordagem



Fonte: (BRITO, 2021)

Nessa questão, verificamos quais os métodos os professores utilizavam em suas aulas. Como está exposto, 50% das professoras declaram como método fônico como o mais utilizado, porém percebe-se que pode existir na escola uma divergência entre os métodos utilizados. Considerando que são professoras de uma mesma escola e recebem as mesmas formações, deveria haver uma certa concordância entre os métodos utilizados, porém, se não há definição nas formações quanto ao método, cada professora sente-se à vontade quanto à sua escolha. Com isso, percebe-se que o professor trabalha em sala de aula o método que desejar, sem uma orientação sistemática e bem planejada.

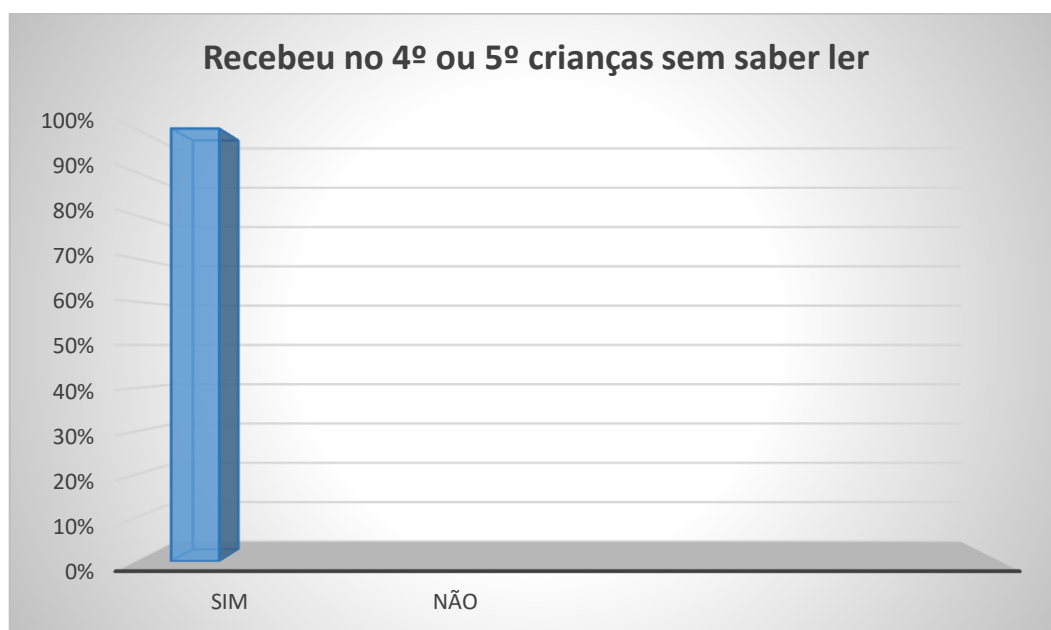
Gráfico 2 – Satisfação com a metodologia/abordagem utilizada.



Fonte: (BRITO, 2021)

A maioria das professoras afirma que está satisfeita com a metodologia que estão usando para ensinar suas crianças a ler. Contudo, ainda se percebe alguma insatisfação, o que é perfeitamente compreensível, já que a questão metodológica é complexa e gera insegurança entre as professoras.

Gráfico 3 – Recebeu alguma criança no 4º ou 5º ano sem saber ler.



Fonte: (BRITO, 2021)

As turmas do 4º e 5º anos estão nas etapas finais dos anos iniciais do Ensino Fundamental. O ideal é que as crianças já tenham iniciado o processo de automatização da leitura, como também sejam capazes de ler e compreender textos. Entretanto, como foi expresso por todas as professoras, elas já receberam alunos que passaram pelo ciclo inicial de alfabetização e ainda não sabiam ler. Uma professora relatou no questionário que *“é muito complicado alfabetizar o aluno do 5º ano, pois precisa fazer atividades diferenciadas e o aluno fica com uma autoestima muito baixa”*. Por meio de outras informações das professoras, pode-se deduzir que a escola necessita buscar outras alternativas pois, muitos estudantes chegam até os anos finais da primeira etapa do Ensino Fundamental sem conseguir decodificar palavras simples.

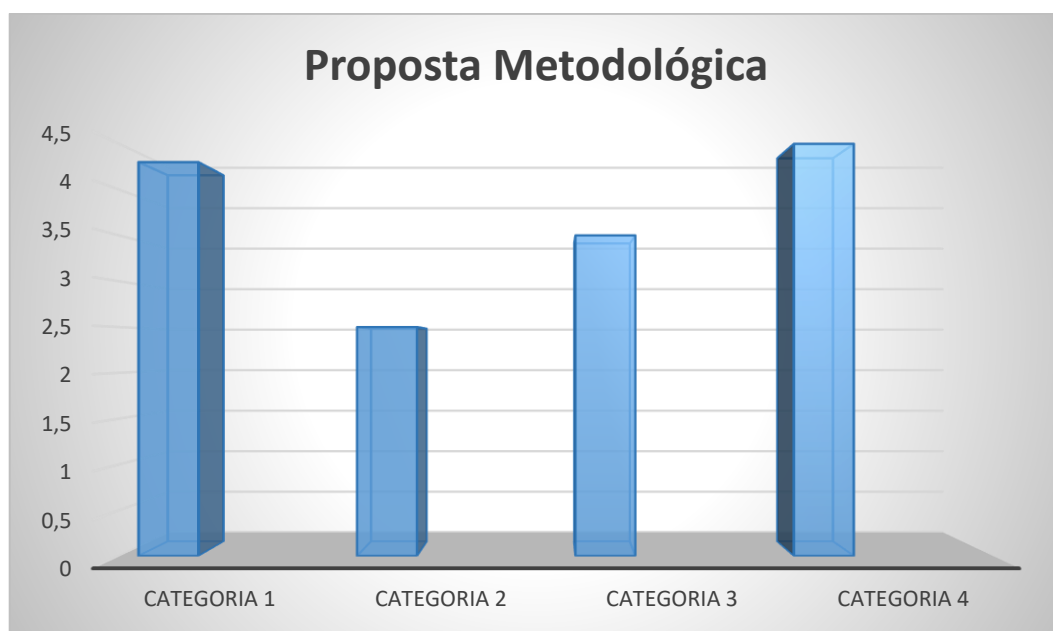
Gráfico 4- Materiais didáticos utilizados.



Fonte: (BRITO, 2021)

De fato, para se alfabetizar várias estratégias e materiais de ensino são considerados pelas professoras como importantes; porém, com 37,5% o maior percentual foi o uso de livros e paradidáticos. Parece meio paradoxal utilizar mais material paradidático quando o aluno ainda não sabe ler. Com grande incidência, aparece também o uso de folhas soltas xerocadas.

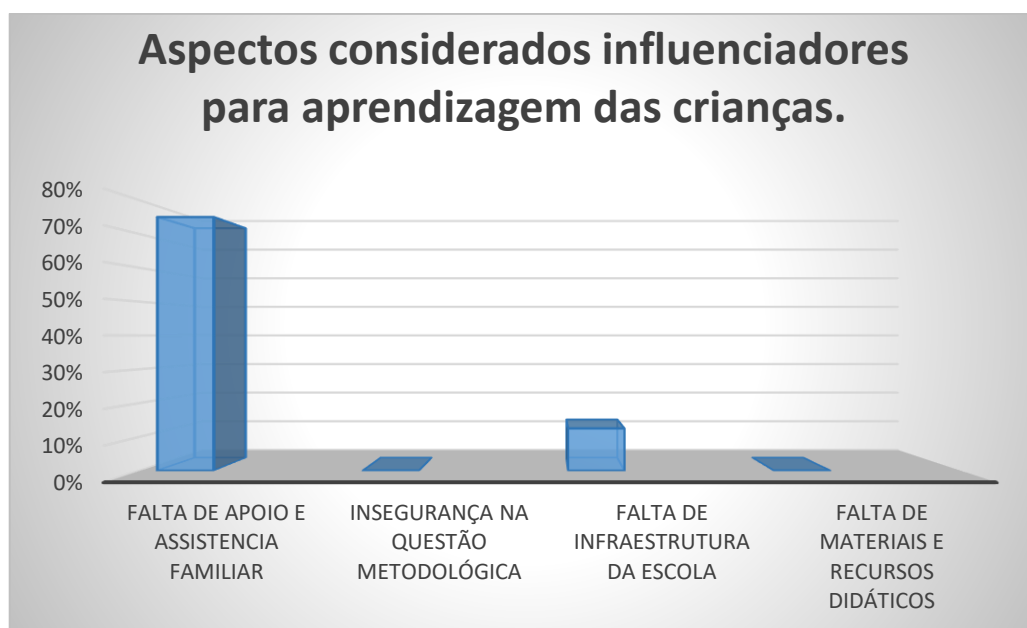
Gráfico 5 - Proposta metodológica do livro didático.



Fonte: (BRITO, 2021)

O livro didático é um recurso indispensável para o professor em sala de aula, principalmente numa comunidade carente, que muitas vezes não tem outros materiais escolares para usar em sala de aula. Sendo em muitos casos o único material impresso para as crianças utilizarem, deveria estar de acordo as demandas e as necessidades da turma, a escolha do livro didático deveria ser um momento de reflexão entre os professores nessa tomada de decisão. Nas respostas das professoras, o livro didático adotado pela escola campo para o 1º e 2º ano segue uma metodologia construtivista.

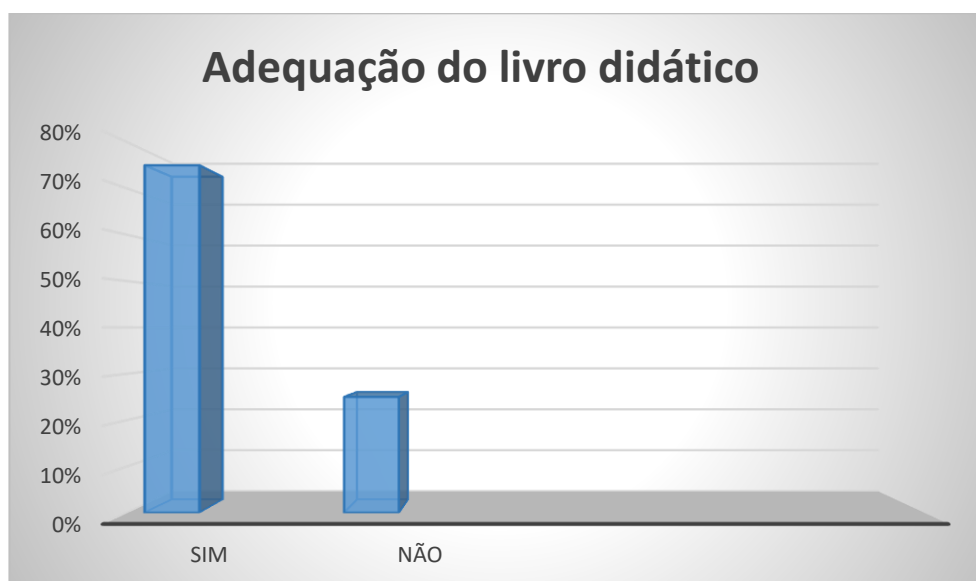
Gráfico 6 - Aspectos considerados influenciadores para aprendizagem das crianças.



Fonte: (BRITO, 2021)

A resposta dominante à pergunta que aparece neste item do questionário é significativa porque aborda uma questão cultural da sociedade brasileira que, devido à questão histórica de nossa herança colonial, as camadas mais pobres não valorizam a escola como um bem desejável e necessário às famílias. Assim sendo, a escola muitas vezes não conta com as famílias como elemento para embasar o processo educacional das crianças. Por outro lado, há também que considerar o fator econômico-financeiro que está na base da nossa desigualdade social.

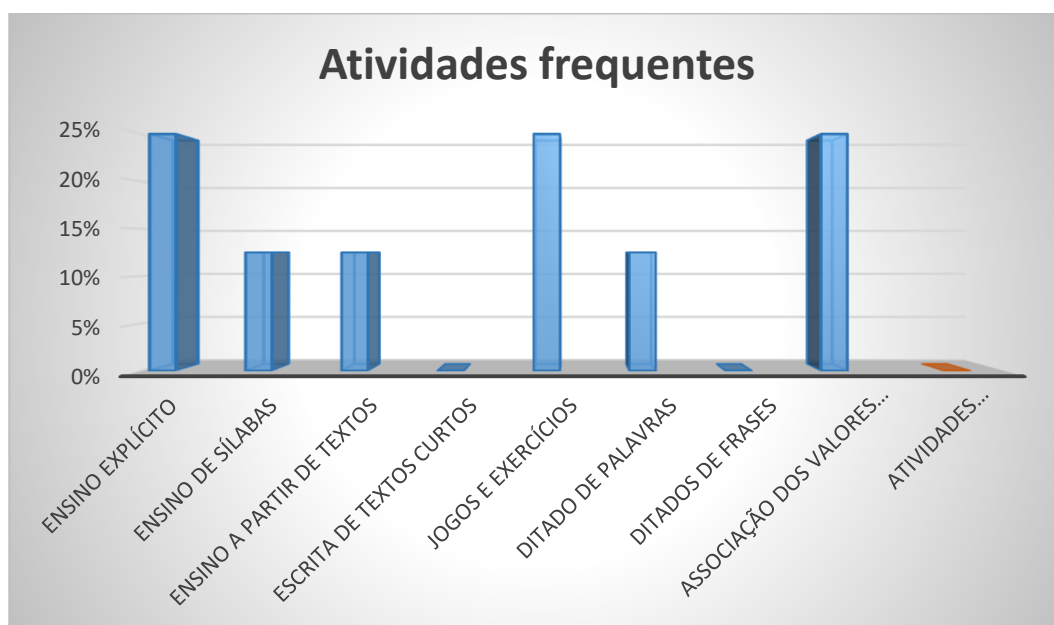
Gráfico 7 – Adequação do livro o didático para alfabetizar os seus alunos.



Fonte: (BRITO, 2021)

Os fatos apontados nas respostas dadas a esse item do questionário, apresenta a dificuldade de se trabalhar com um material considerado inadequado pela maioria das professoras colaboradoras (75%) para a tarefa de ensinar uma habilidade tão complexa como é a leitura. Entretanto, pode-se entender esse descontentamento na medida em que se sabe que os professores de escola pública têm que trabalhar com o material que lhes é disponibilizado.

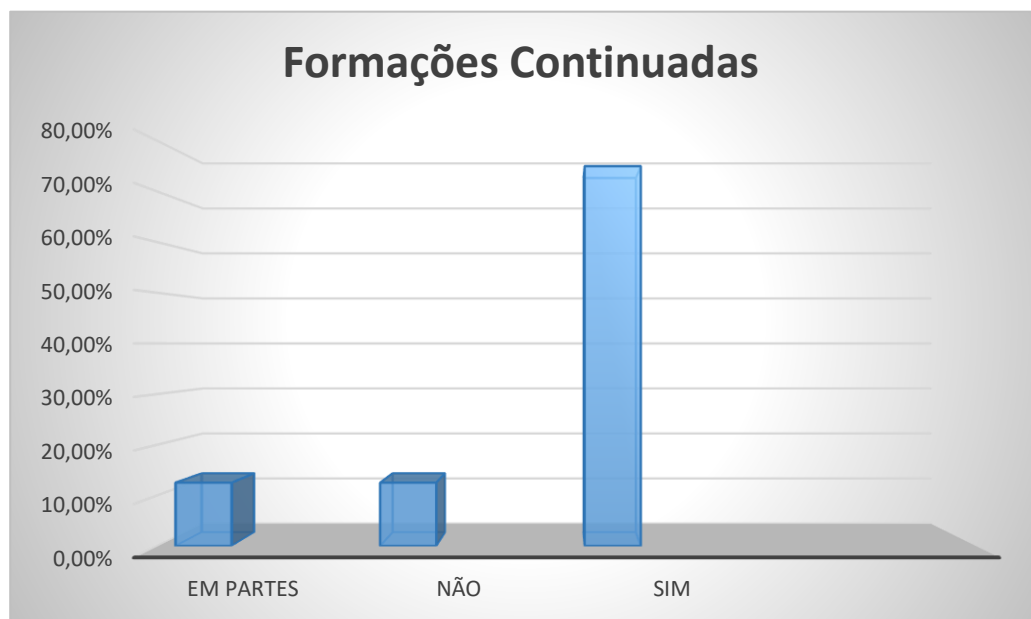
Gráfico 8 - Atividades frequentes nas aulas de alfabetização.



Fonte: (BRITO, 2021)

Observa-se, no gráfico de respostas, que os professores utilizam uma considerável diversidade de atividades, na busca de ensinar os seus alunos a ler. De fato, em geral, os professores alfabetizadores costumam se valer de diversas atividades e abordagens, ressaltando-se também o uso de várias atividades. A crítica que se pode fazer a isso é que muitas dessas atividades podem ser realizadas de forma inócua do ponto de vista da aprendizagem, com o objetivo de simplesmente ocupar e distrair o aluno.

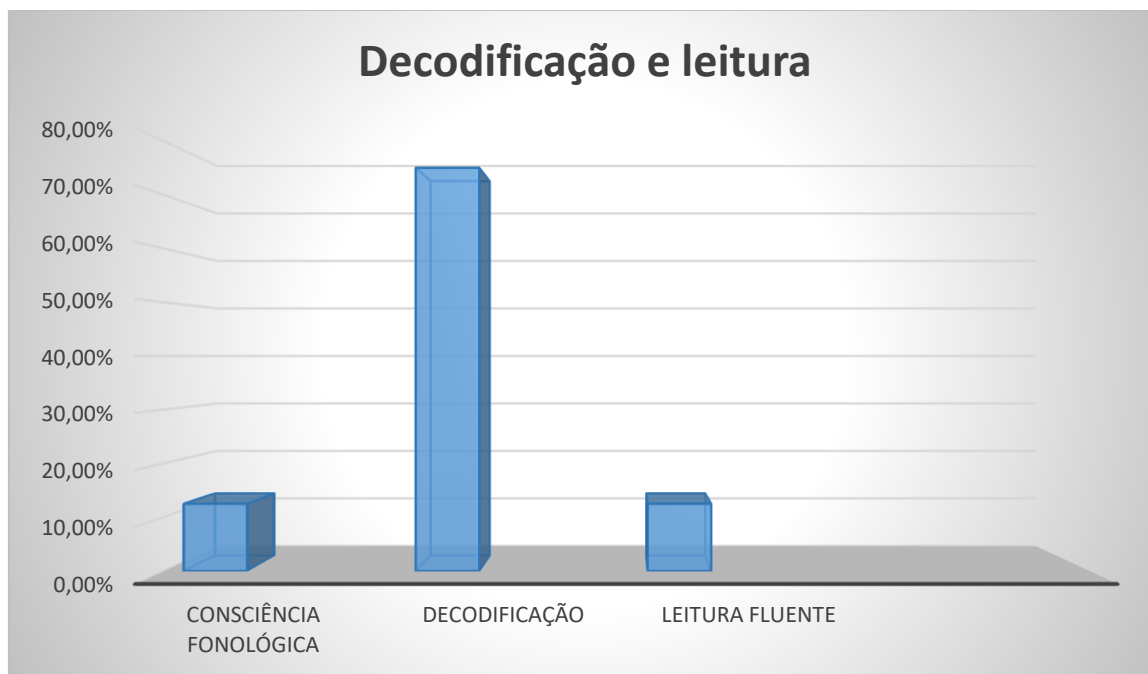
Gráfico 09 - Formações continuadas e sua contribuição para prática como professora alfabetizadora.



Fonte: (BRITO, 2021)

Em relação às formações continuadas, 75% das professoras afirmaram que os encontros realizados no município contribuem para sua prática pedagógica. Entretanto, uma professora ressaltou que as formações contribuem “em partes”, pois, “não repassam bem o que fazer nas atividades em sala de aula no tocante à alfabetização”, levando-se a crer que ficam apenas no plano da teoria. Uma outra professora informou que trabalha dois horários e não consegue participar das formações, que sempre são realizadas no contra turno de suas aulas; acrescenta ainda que deveria ter uma opção de formações à noite e/ou aos sábados.

Gráfico 10- Decodificação etapa importante para o desenvolvimento da leitura fluente.



Fonte: (BRITO, 2021)

Os professores, em 75% dos casos, consideram a decodificação, ou seja, o reconhecimento rápido das palavras, indispensável para leitura fluente. Uma professora ainda ressalta que “*o desenvolvimento da consciência fonológica é importante para os alunos aprenderem a ler*”. No entanto, nos dados do Gráfico 5, lê-se que muitos alunos chegam ao 5º ano sem saber ler, ou seja, sem saber decodificar. Assim sendo, pode-se inferir, então, que talvez falte ao professor o *modus operandi* para desenvolver nos alunos a habilidade da decodificação.

5.2 – Descrição e discussões dos três encontros realizados com os professores.

Nossa pesquisa, que aborda a decodificação e a compreensão leitora no 4º ano do Ensino Fundamental, em seu planejamento inicial, buscava aplicar testes específicos de decodificação e compreensão leitora com os estudantes do 4º ano no Ensino Fundamental de modo presencial.

Com essa suspensão devida à gravidade da Pandemia, as aulas da escola campo de pesquisa foram suspensas por tempo indeterminado. As atividades ficaram

acontecendo através de apostilas e, no caso de alguns estudantes, por meio de redes sociais (*whatsapp*), como também, por meio de uma plataforma de estudos. Enfim, as aulas passaram a ser realizadas de maneira remota. Com efeito, os testes selecionados para esta pesquisa não são possíveis de aplicação de modo remoto, pois, devido às suas especificidades, necessitam de um contato direto entre os alunos e o pesquisador.

Os encontros detalhados a seguir foram realizados nos dias 11, 18 e 25 de novembro de 2020, com o intuito de apresentar aos professores colaboradores nossa pesquisa e os referências teórico-metodológicos que nos embasaram. Todos os encontros foram gravados com a permissão e conhecimento dos participantes dos encontros. Para isso, foi organizada a seguinte sequência de encontros.

5.2.1 Primeiro encontro - Apresentação da pesquisa; objetivos e problema da pesquisa

Objetivo primeiro encontro: apresentar, de maneira sucinta e dialogada, os problemas da pesquisa, como também os fundamentos dos métodos de alfabetização ao longo do tempo, visando a uma reflexão acerca das formações e suas contribuições para prática em sala de aula. Participaram do primeiro encontro as 8 professoras, a coordenadora pedagógica e a diretora da escola.

No primeiro momento, houve a apresentação de slides. Nos primeiros encontros, as professoras não perguntavam, mas mantiveram-se muito atentas. Depois, durante a apresentação, a pesquisadora sempre ressaltava que a qualquer momento poderiam perguntar, questionar, pois estávamos num diálogo e a participação das professoras colaboradoras era de grande importância para o desenvolvimento da pesquisa em tela. Continuando, foram apresentados os fundamentos teóricos e os métodos de Alfabetização ao longo do tempo, o professor alfabetizador e as formações continuadas sobre alfabetização.

No segundo momento de apresentação, as professoras ficaram bem entusiasmadas e contribuíram muito; a todo momento eram envolvidas na discussão e perguntei-lhes qual das formações que fizeram, a que mais contribuiu para prática em sala de aula. Uma professora ressaltou que participou de todas, pois já tem 20 anos como professora alfabetizadora, e disse que a formação que mais gostou foi a

do PENAIC, pois todo mês tinha encontros e era muito bom. Outra professora acrescentou que também participou de todas as formações, mas confessou que não contribuíram muito para sua prática. Uma terceira professora destacou que muitas formações são só para tirar fotos das pessoas envolvidas nos projetos e enviá-las para secretaria, e que muitos projetos chegam de última hora para serem realizados dentro de uma semana. Continuando a nossa conversa, uma quarta professora, afirmou que essas formações deveriam ter uma relação com os livros didáticos, e queixou-se que todos os anos têm reuniões para escolher o livro didático e nunca chega na escola o livro que foi escolhido pelas professoras.

No terceiro momento, houve uma explanação sobre neurociência e Alfabetização e Sistema Scliar de Alfabetização. Durante a apresentação dos slides, nesse 3º momento, as professoras manifestaram curiosidade sobre os estudos da neurociência, dizendo que o achavam muito complicado, porém com a apresentação das imagens melhorou o entendimento. Uma professora perguntou como se podia aplicar todo aquele conhecimento em sala de aula. A pesquisadora explicou que, para trabalhar os aspectos neurocientíficos em sala de aula, o professor não precisa saber tudo sobre a anatomia do cérebro, mas reconhecer que um ensino explícito do código alfabético e da relação grafema-fonema, como explicam os estudos, são aspectos fundamentais para a aprendizagem da leitura. Acrescentou que o professor precisa ter uma metodologia sistemática que leve o estudante a aprender a ler. Uma segunda professora disse ter feito o primeiro módulo do curso da professora Leonor Scliar-Cabral e que isso tem ajudado suas aulas e seus conhecimentos sobre alfabetização. Uma terceira professora deu o seguinte depoimento: *“são muitos estudos e métodos, mas não podemos esquecer que os nossos alunos são bem carentes; ajudaria muito a aprendizagem deles se a escola oferecesse um café da manhã quando chegam, pois, em muitos casos não conseguem aprender, porque estão com fome. Isso ajudaria muito!* Nesse momento, iniciou-se uma conversa sobre a situação que os estudantes estavam passando no momento com a Pandemia e a falta de acesso à internet.

Encerramos o nosso encontro com os agradecimentos e a valiosa contribuição dos professores à pesquisa. Avaliando esse primeiro encontro, podemos concluir que a participação das professoras foi positiva, mesmo algumas não tendo participado ativamente e deixando a câmera da web-conferência sempre fechada.

Porém, não houve exposição, nem imposição para que falassem; ficaram bem à vontade para contribuir ou não.

5.2.2 Segundo encontro - processamentos cognitivos da leitura

Objetivo do segundo encontro: apresentar alguns processamentos cognitivos da leitura e apontar a importância de o professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental conhecer os aspectos metodológicos e conceituais que envolvem a consciência metalinguística, a consciência fonológica e a consciência fonêmica. Além disso, esse encontro também teve como objetivo apresentar a decodificação e a compreensão como processos essenciais na leitura. Esse segundo encontro foi realizado no dia 18 de novembro às 15h com duração de 2h aproximadamente e dele participaram 6 professoras, a coordenadora pedagógica e a diretora da escola.

O Primeiro momento abordou a Consciência metalinguística, consciência fonológica e consciência fonêmica. Durante a apresentação dos slides sobre esses três tipos de consciência, os professores mantiveram-se atentos e, ao final da apresentação do primeiro bloco de slides, parei um pouco para fazer alguma discussão e perguntar se tinham alguma dúvida. Neste momento, uma professora disse que *“sempre ouvi falar de consciência fonológica, porém metalinguística e fonêmica não lembro”*. Então, expliquei a diferença entre elas e acrescentei que esses conhecimentos são essenciais para o processo de alfabetização; usei o exemplo de *missa* e *massa* (ver Quadro 1 – Consciência Fonêmica 1 e Quadro 2 – Consciência Fonológica). Continuando, também ficou claro para as professoras o que é um grafema e um fonema.

Nesse primeiro momento, percebemos a importância de um estudo mais aprofundado com as professoras alfabetizadoras sobre o código alfabético da Língua Portuguesa: alfabeto fonético, quadro fonológico das vogais, sílabas tônicas e átonas, acento de intensidade, acentuação gráfica entre outros temas da Linguística que possibilitariam às professoras conhecimentos fundamentais para lhes auxiliar no processo de ensino da alfabetização.

Segundo momento - Decodificação e compreensão. Neste segundo momento, apresentamos a importância da decodificação e da compreensão. Uma professora

argumentou *que* “só decodificar não é suficiente”. Concordamos plenamente com a professora e fizemos a seguinte pergunta para todas: algum aluno consegue compreender um texto escrito sem decodificar? Uma outra professora respondeu: “Não, o aluno precisa saber ler para compreender e ler rápido, senão, ao chegar no final do texto não lembrará o começo”. Certamente, professora e aluno precisam ler com fluência, ou seja, precisam automatizar a leitura, reconhecer a relação grafema-fonema. Uma terceira professora acrescentou: “tenho alunos do 4º ano que não conseguem ler um pequeno texto; ficam tentando, coitados, mas não conseguem ler; percebo que ficam esperando os outros colegas que sabem ler fazer primeiro a leitura para depois eles irem responder a compreensão do texto. Finalmente, uma quarta professora disse “tenho alunos que são copistas, escreve o texto do quadro, copiam perfeito no caderno, porém não sabem ler”.

Ao término da nossa reflexão, as professoras compreenderam a importância da decodificação para uma boa compreensão, como também, as dificuldades que os seus alunos encontram para aprender a ler. Terminei esse momento refletindo com elas sobre os passos que os alunos precisam enfrentar para aprender a ler.

No terceiro momento - Etapas para a aprendizagem da leitura –, ressaltamos que não existe uma sequência linear para aprender a ler, que cada criança pode apresentar uma evolução diferente de outra. Uma professora destacou que “todo começo de ano faz testes para classificar as crianças nos níveis de escrita da Psicogênese da Língua escrita”. Mas, essas etapas de leitura nunca tinham ouvido falar. Expliquei que realmente a teoria de Emília Ferreiro é muito importante, porém o professor precisa saber o que fazer com os resultados dos testes, e saber que caminhos seguir para a criança se alfabetizar. Terminamos o segundo dia de encontro com muitas reflexões e com troca de conhecimentos; os professores avaliaram o encontro como muito esclarecedor.

5.2.3 Terceiro Encontro - Apresentações dos testes para medir a decodificação e a compreensão leitora.

Objetivo terceiro encontro: apresentar os testes, a aplicabilidade e verificar a possível eficácia, através de experiência didática realizada com um sujeito de ano escolar igual à dos alunos que participariam da experiência presencial na escola campo da pesquisa. Esse terceiro encontro foi realizado no dia 25 de novembro de 2020, às 15

horas, com duração de 2 horas aproximadamente. Participaram do encontro 6 professoras, a coordenadora pedagógica e a diretora da escola.

No primeiro momento, apresentei o perfil e a vida escolar da aluna colaboradora da experiência, e os vídeos com a aplicação dos testes. As professoras gostaram muito e a coordenadora pedagógica lamentou os testes não terem sido aplicados presencialmente com os estudantes da escola. Uma professora também ressaltou que seria ótimo a reaplicação com os alunos. Expliquei que os testes estarão disponíveis na escola para uma posterior aplicação presencial com os estudantes.

Houve a apresentação dos testes de decodificação e compreensão, os quais foram apresentados através de vídeos, com a pesquisadora explicando o que estava sendo avaliado em cada teste. Os professores gostaram de todos os testes e demonstraram interesse em aplicar com seus alunos. A professora do 1º ano manifestou-se dizendo que os testes de consciência fonológica seriam ótimos para os seus alunos; disse também “tem na escola uma caixa de jogos e que trabalha somente a consciência fonológica”. A professora do 4º ano comentou que “os testes poderiam ser aplicados nos alunos dela e que acredita que os de consciência fonológica seria fácil para eles; já nos de leitura rápida de palavras e compreensão poderiam se atrapalhar, pois ainda não automatizaram a leitura, continuou a professora. Ela acrescentou que “essa avaliação deles eu tenho antes da pandemia, não sei como estão agora, pois o contato que tenho com eles é apenas por apostilhas”.

Ao término dos questionamentos, perguntei se alguém tinha alguma dúvida ou pergunta para fazer; agradei muito a participação e principalmente a colaboração de todas as professoras e da gestão da escola, que foi valiosa para minha pesquisa. A diretora da escola agradeceu e solicitou que, após a Pandemia, os testes possam ser aplicados com os alunos da escola.

5.3 Resultados da experiência didática

Como já foi relatado, os testes estavam previstos para realização com a turma do 4º ano nos meses de abril e maio de 2020, inclusive com aprovação pelo Comitê de Ética. Todavia, a pesquisa de campo e, conseqüentemente, a coleta de dados foi

interrompida devido ao isolamento social e à paralisação das escolas por conta da Pandemia do novo corona vírus.

Desse modo, buscamos uma alternativa para continuar o estudo, por meio de uma experiência realizada com apenas uma criança, ou melhor com uma aluna que cursava o 4º ano do Ensino Fundamental para, então, testar a viabilidade da aplicação dos testes previstos. Assim, diante da impossibilidade de contato físico com as crianças da turma, a experiência foi realizada com a menina Maria Laura, filha da pesquisadora, que tem idade idêntica à dos alunos anteriormente previstos para a pesquisa. Seguem os resultados alcançados pela menina.

Convém esclarecer, entretanto, que a aluna da pesquisa, mesmo tendo 10 anos e estando no 4º ano, seu perfil sociocultural não correspondia exatamente ao das crianças da escola-campo, pelo fato de os alunos da escola pública serem de uma classe social um pouco abaixo à da Maria Laura, e também pelo fato de a referida menina não estar estudando na escola campo. Mesmo assim, consideramos a validade da experiência, pois a maioria das crianças das classes populares aprende a ler, a despeito de tudo, inclusive, das inadequações metodológicas e das desigualdades sociais.

Vale considerar, portanto, que a experiência nos deu oportunidade de retomar a pergunta norteadora da pesquisa, qual seja: *em que medida o domínio das habilidades necessárias à decodificação pode contribuir para a leitura e compreensão textual?* Nesse sentido, foi possível constatar a aplicabilidade e a eficácia dos testes para medir a consciência fonológica, a decodificação, a compreensão, e a relativa fluência em leitura. Nesta subseção, descrevemos os testes aplicados, ressaltando o material, o procedimento, os objetivos e o desempenho da criança colaboradora.

5.3.1 Resultados e aplicação dos testes para averiguar a consciência fonológica

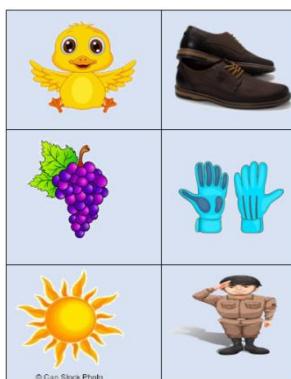
Teste de rimas – TR para sua realização, as figuras foram apresentadas em fichas plastificadas, para um melhor manuseio da criança. O teste é composto de 10 rimas: para cada figura há uma outra com a mesma rima relacionada e a criança deve organizar as figuras de maneira que os pares que rimam fiquem lado a lado.

Material: caixa de madeira com 20 figuras e 10 rimas.

- Demonstração antes da realização do teste definitivo

Começar explicando que palavras rimam quando têm sons semelhantes no final; logo após apresentar exemplos de figuras com palavras que rimam, estimular a criança a pensar noutras rimas. Solicitar da criança a rima de algumas palavras, assim: *Você conhece alguma palavra que rima com pato?* Estimular a criança a pronunciar as palavras para perceber suas rimas. A seguir, apresentar o teste definitivo e solicitar que a criança comece a denominar todas as 10 figuras que estão organizadas na mesa.

Figuras 7



Fonte: (BRITO, 2021)

Ao término do teste, registrar quantas rimas a criança acertou na folha de anotações. A cada par associado corretamente, a criança receberá 1 ponto de forma que o resultado máximo sejam 10 pontos.

Figura 8– Teste de Rimas



Fonte: (BRITO, 2021)

teste, registrar quantas associações de sons iniciais a criança acertou na folha de anotações. A cada par associado corretamente, a criança receberá 1 ponto; de forma que o resultado máximo seja 10 pontos. Eis as figuras do teste definitivo:

Figura 10 – Teste de Fonemas iniciais



Fonte: (BRITO, 2021)

Neste teste, sentiu um pouco de dificuldade, pois queria associar sempre aos sons da sílaba inteira. Porém, depois de um tempo, observando bem a pronúncia do som isolado da consoante inicial, conseguiu realizar o teste com êxito.

Resultado do teste TFI: 10 pontos.

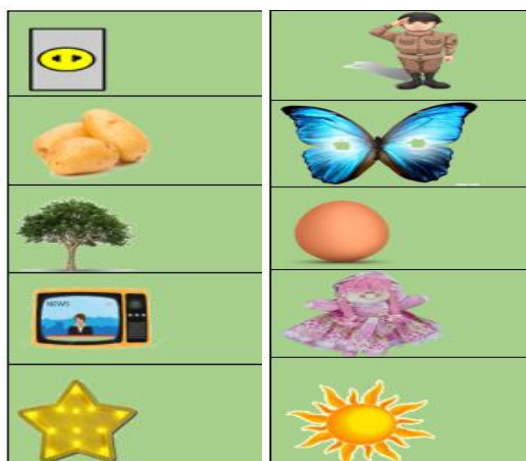
Figura 11- Teste de Fonemas Iniciais – Aplicação Experiência didática



Fonte: (BRITO, 2021)

Teste de contagem de sílabas – TCS busca revelar se a criança já desenvolveu a consciência fonológica, dizendo de quantas sílabas a palavra é composta. Para a realização do teste, foram organizadas figuras em fichas plastificadas, para um melhor manuseio da criança. O teste é composto de 10 gravuras e a criança deve indicar o número de sílaba de cada uma das palavras apresentadas nas figuras.

Figura 12 – Teste de contagem de Sílabas



Fonte: (BRITO, 2021)

Material: caixa de madeira com 10 figuras

- Demonstração antes da realização do texto definitivo

Começar explicando para a criança como contar as sílabas das palavras das figuras em demonstração. Comando: “Bater palmas, ao pronunciar cada sílaba, como, por exemplo, em *ba-lão, li-vro*” (o aplicador bate palmas a cada sílaba pronunciada). Depois, pergunta à criança quantas sílabas tem cada palavra.

Continuação do treino: “Olhe essa figura. O que é?”

“Sim, é uma borboleta. Agora, diga a palavra, separando as sílabas e batendo palmas em cada uma. Muito bem! Quantas sílabas a palavra tem? Sim, quatro. Muito bem!” Continuar o treino com mais duas palavras: jacaré e gato.

A seguir, apresentar o teste definitivo e, antes que a criança comece, dizer o nome de todas as 10 figuras que estão organizadas sobre a mesa. Ao término do teste, registrar quantas palavras a criança acertou na folha de anotações. A cada palavra correta a criança receberá 1 ponto de forma que o resultado máximo seja 10 pontos.

Figura 13 - Teste de contagem de sílabas – Aplicação Experiência didática



Fonte: (BRITO, 2021)

Realizou o teste com segurança, batendo palmas e registrando a quantidade de sílabas. Quando era uma palavra com apenas uma sílaba, como em *“sol”*, sempre a repetia, olhava para mim e perguntava: *“É uma, não é, mamãe?”* Pois, só abro a boca uma vez”.

Resultado no TCS: 10 pontos.

5.3.2 Testes para averiguar a decodificação e compreensão

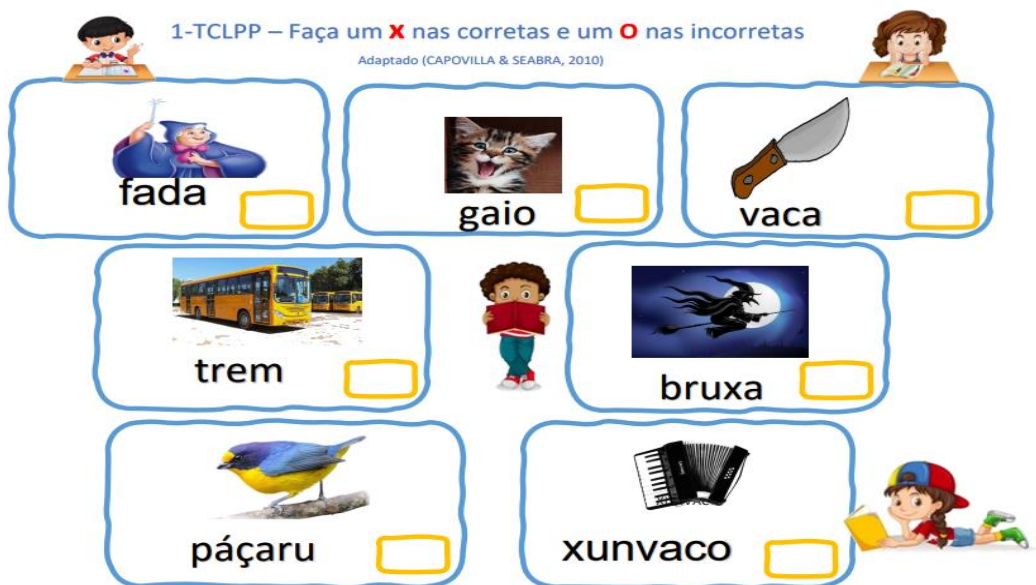
Os testes que avaliam as competências necessárias à decodificação introduzem um novo componente: o aspecto semântico. Assim, além de associar rapidamente fonemas e grafemas, o indivíduo tem que ter a consciência de que a mudança de um fonema/grafema pode implicar em mudança de significado.

5.3.3 Teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras

Para iniciar a aplicação do “Teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras”, foi apresentada à criança a folha de teste com as imagens/ palavras, explicando-lhe da seguinte forma: *“Observe bem na folha: cada desenho tem uma palavra escrita embaixo. Você irá marcar com um xis quando a palavra estiver correta e com um círculo, quando estiver errada.”*

Vamos começar com os exemplos antes de você iniciar: *“Aqui temos o desenho da UVA. O que está escrito aqui embaixo?”* (A criança lê: “Uva”). O aplicador confirma: *“Está certo, UVA”*. *“Então vamos colocar um xis”*. *“Agora esse desenho aqui ao lado”* (apontar) *“é um desenho de uma BANANA e o que está escrito aqui embaixo?”* (A criança lê: *“Está escrito LARANJA”*. *“Está certo?”* O aplicador desconfirma: *“Então, está errado, porque essa palavra não é desse desenho. Vamos colocar o (O) círculo de errado.”* Realizar a demonstração com outros pares de palavras para a criança entender bem o teste. Após todo processo de demonstração, a criança recebe o caderno com as 10 páginas do teste com os 7 itens, como no exemplo abaixo:

Figura: Teste de Competência de palavras e pseudopalavras



Fonte: (BRITO, 2021)

Quadro 8 - Resultados - TCLPP

	PALAVRAS							ACEITAÇÃO	REJEIÇÃO
1-	Aceitação de palavras corretas regulares (CR): palavras ortograficamente corretas, semanticamente corretas e grafonemicamente regulares, a serem aceitas, como na palavra escrita FADA sob a figura de fada;							10 PONTOS	
2-	Aceitação de palavras corretas irregulares (CI): palavras ortograficamente corretas, semanticamente corretas e grafonemicamente irregulares, a serem aceitas, como na palavra escrita TÁXI sob a figura de táxi;							10 PONTOS	
3	Rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS): palavras ortograficamente corretas, mas semanticamente incorretas, a serem rejeitadas, como na palavra escrita CACHORRO sob a figura de rato;								10 PONTOS
4	Rejeição de pseudopalavras vizinhas visuais (VV): pseudopalavras ortograficamente incorretas, com trocas visuais, a serem rejeitadas, como na pseudopalavra escrita CAEBÇA sob a figura de cabeça;								10 PONTOS
5	Rejeição de pseudopalavras vizinhas fonológicas (VF): pseudopalavras ortograficamente incorretas, com trocas fonológicas, a serem rejeitadas, como na pseudopalavra escrita MÁCHICO sob a figura de mágico;								10 PONTOS
6	Rejeição de pseudopalavras homófonas (PH): Pseudopalavras ortograficamente incorretas a serem rejeitadas, embora homófonas a palavras semanticamente corretas, como na pseudopalavra escrita PÁÇARU sob a figura de pássaro;								10 PONTOS
7	Rejeição de pseudopalavras estranhas (PE): pseudopalavras ortograficamente incorretas e estranhas, tanto fonologicamente quanto visualmente, a serem rejeitadas, como na pseudopalavra escrita XUNVACO sob a figura de sanfona.								10 PONTOS
SUBTOTAL		CR	CI	VS	VV	VF	PH	PE	TOTAL GERAL

	10	10	10	10	10	10	10	70 PONTOS
--	----	----	----	----	----	----	----	-----------

Fonte: (BRITO, 2021)

Durante a aplicação do teste, realizou com calma e atenção, observando bem as imagens e o nome delas; em alguns momentos parava um pouco para pensar em relação às vizinhas semânticas (VS), porém, quando realizava a leitura, rejeitava-as. Assim, ficou concluído que ela está na etapa ortográfica, pois, já atingiu um paralelismo crescente do reconhecimento das palavras, como também realizou a leitura e internalizou as regras de decodificação, acessando com rapidez a rota lexical que lhe permitiu ler as palavras através das pistas dadas pelas letras iniciais, lendo, assim, a palavra toda com fluência.

5.3.4 Teste de leitura rápida de palavras- TLRP

O TLRP (APENDICE – G) foi realizado no computador através do aplicativo *power point* com 1 slides com palavras: monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas, de palavras regulares e irregulares e no próprio aplicativo. Foi possível gravar a voz de Maria Laura e o tempo de leitura que ela utilizou para ler as 40 palavras distribuídas nos slides que foi de 00.24.84 segundos, pronunciando as palavras com rapidez e fluência.

Quadro 9 - Palavras para a leitura rápida de palavras

Monossílabas	Dissílabas	Trissílabas	Polissílabas
mar	gato	escola	caridade
sol	sala	trabalho	especial
sal	faca	laranja	companheiro
pó	dente	óculos	amizade
chão	pente	cachorro	dinâmico
chá	filho	mercado	democracia
mel	quero	vassoura	finalidade
já	vela	coração	necessidade
um	cama	desejo	esperança
cão	neta	rotina	sensibilidade

Fonte: (BRITO, 2021)

5.3.4 Teste de leitura em voz alta

O teste consistiu na leitura em voz alta de um pequeno texto, com o objetivo de verificar a fluência em leitura, pois, a gravação e registros permitem observar quantas ocorrências que atestam disfluência acontecem, conforme os critérios anteriormente apresentados. O texto foi apresentado em letra de imprensa numa folha padrão ofício, com fonte 15.

Enquanto realizava a leitura, seu desempenho foi gravado para posterior análise e avaliação. Apresentamos abaixo os critérios para a avaliação da fluência em leitura de Maria Laura.

- 1- Prolongamento de vogais e consoantes contínuas
- 2- Pausas silenciosas
- 3- Pausas plenas
- 4- Rupturas de sândi externo (é a ligação entre uma consoante final de vocábulo seguinte com a reanálise da sílaba, como em (mar-ra-zul).
- 5- Palavras incompletas,
- 6- Repetição de sílabas,
- 7- Distorções,
- 8- Adivinhações,
- 9- Repetições de palavras ou frases,
- 10- Marcas de pontuação desrespeitadas,
- 11- Leitura monocórdia e leitura expressiva.

Fonte: (SCLIAR-CABRAL, 2003a, p. 211)

- Instruções para a realização do teste em leitura em voz alta, incluindo um pequeno treino antes da realização com o texto definitivo. Veja-se abaixo a interação do aplicador com a criança:

“Vamos agora fazer um outro teste. Nesse você irá receber um texto e fará a leitura de maneira calma em voz alta”. Vamos fazer um treino antes? “Leia este pequeno texto” (apresentar uma pequena fábula do Leão e do rato). “Pronto, desta mesma maneira você irá ler o texto que irei lhe entregar. Durante sua leitura vou deixar

o celular gravando sua voz. Não se preocupe se errar ou caso se confundir com alguma palavra, continue, certo? Alguma dúvida?”

Texto para leitura em voz alta

O TATU ENCABULADO

Era uma vez um tatu que morava numa toca. Ele era muito encabulado e ficava escondido na toca. O sapo e o macaco resolveram convidar o tatu. Tatu, por que você não vem brincar com a gente? Nós vamos brincar de bolinha de gude. Você quer? Ah! Mas os meus dedos são muito pequenos – disse o tatu. Não faz mal! Você também pode jogar com o rabo. E lá foram os três jogar bolinha de gude. Assim o tatu saiu da toca e ficaram amigos.

Fonte:(SCLiar-CABRAL, 2003a, p. 211)

Os resultados no teste de leitura em voz alta podem ser observados no quadro a seguir:

Quadro 10 - Resultado de leitura em voz alta

Prolongamento de vogais e consoantes contínuas	Ocorrência não realizada
Pausas silenciosas	Ocorrência não realizada
Pausas plenas	Ocorrência não realizada
Rupturas de sândi externo (é a ligação entre uma consoante final de vocábulo seguinte com a reanálise da sílaba, como em (mar-ra-zul).	Ocorrência não realizada
Palavras incompletas,	Ocorrência não realizada
Repetição de sílabas,	Ocorrência não realizada
Distorções,	Ocorrência não realizada
Adivinhações,	Ocorrência não realizada
Repetições de palavras ou frases,	Ocorrência não realizada
Marcas de pontuação desrespeitadas,	Ocorrência não realizada
Leitura monocórdia	Ocorrência não realizada
Leitura expressiva.	Realizou uma leitura expressiva

Fonte: (BRITO, 2021)

Na análise da gravação foi possível perceber uma excelente leitura, realizada com fluência. Levou o tempo de (0.40 segundos) para leitura do texto “O tatu encabulado”. Este resultado já era mais ou menos esperado, pois Maria Laura já consolidara a fase inicial da alfabetização.

5.3.5 Teste de Leitura e Compreensão – TLC

Neste teste, a criança deve fazer a leitura silenciosa e marcar com um “x” as frases que estão de acordo com o texto, que é o mesmo do teste anterior, “O tatu encabulado”. O teste de compreensão é composto de 11 alternativas: a criança deve marcar as alternativas corretas em relação à compreensão leitora. (SCLIAR CABRAL, 2003a, p. 212):

1. () O tatu era muito exibido.
2. (x) O tatu era muito envergonhado.
3. () O tatu morava numa casa com muita gente.

4. () O tatu morava sozinho num barco.
5. (x) O macaco e o sapo quiseram brincar com o tatu.
6. () Só o sapo quis brincar com o tatu.
7. (x) O jogo escolhido foi com bolinha de gude.
8. () O macaco e o sapo não sabiam jogar com bolinha de gude.
9. () O tatu disse que podia jogar com os dedos.
10. (x) O tatu achava que seus dedos eram muito pequenos.
11. (x) O sapo, o macaco e o tatu ficaram amigos.

Realizou o teste com calma. Logo que iniciou, perguntou se “encabulado era a mesma coisa que tímido” e prosseguiu realizando a compreensão do texto corretamente, marcando as 5 alternativas corretamente em relação ao texto lido.

5.4 Resultados do questionário II – (Questionário de Satisfação)

O Questionário II (APÊNDICE-C) objetivou averiguar a satisfação dos professores em relação aos três encontros desenvolvidos; para isso foi utilizada a escala Likert que possibilitou aos colaboradores a marcação de sua satisfação referente às atividades realizadas durante os encontros. Os dados permitiram uma reflexão acerca dos encontros. Dez pessoas, ou seja, as oito professoras, uma coordenadora pedagógica e a diretora responderam ao questionário. Os itens apresentavam como possibilidades de respostas: Muito Insatisfeito (MI); Insatisfeito (I); Satisfeito (S); Parcialmente Satisfeito (PS); Muito Satisfeito (MS) e Prefiro Não Responder (PNR). O quadro apresenta a avaliação dos professores referentes ao conteúdo, à segurança do pesquisador e à aplicação dos testes.

Quadro 11 – Resultado do questionário II

ITENS/ASPECTOS AVALIADOS	MI	I	PS	S	MS	PNR
1- Nos encontros realizados a apresentação foi satisfatória para seu conhecimento e sua prática em sala de aula, julga?				4	6	

2- Quanto à apresentação e clareza da pesquisadora durante os três encontros, julga?				1	9	
3- Quanto à elaboração e aplicação dos testes, julga?				4	6	
4- Em relação aos conteúdos abordados nos encontros, julga?				1	9	
5- Houve clareza na explanação dos conhecimentos relacionados à decodificação e compreensão leitora, julga?				3	7	
6- Quanto à organização dos testes, julga?				3	7	
7- Quanto à aplicação dos testes com a aluna que participou do projeto piloto, julga?				3	7	
8- Em relação a sua colaboração para a pesquisa, julga?			1	5	4	
9- Caso você tenha crítica ou sugestão para o aprimoramento da pesquisa pode comentar abaixo:	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fonte: (BRITO, 2021)

No que tange aos conteúdos abordados, clareza e objetividade na apresentação dos temas, as professoras responderam positivamente pois, a maioria confirmou a opção **muito satisfeita** (MS). Na organização e aplicação dos testes também manifestaram muita satisfação (MS). Percebe-se ainda que as professoras entenderam os temas abordados e que eles contribuirão para a sua prática pedagógica em sala de aula, já que não houve respostas negativas. Em relação à aplicação dos testes, ficaram satisfeitas com a elaboração e aplicação dos testes na experiência didática.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O direcionamento da Pesquisa intitulada *A decodificação e a compreensão leitora nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma pesquisa colaborativa e correlacional* foi reelaborado devido à Pandemia do Coronavírus. Isso certamente nos encaminhou a outros olhares, tanto na questão de ordem metodológica, quanto nos aspectos sociais e emocionais que envolveram a pesquisa durante a Pandemia.

A questão norteadora que conduziu a investigação resume-se na seguinte pergunta: *a criança que demonstra um desempenho razoável nas habilidades necessárias à decodificação terá um bom desempenho na compreensão leitora?* Na busca de responder a esse questionamento, foi preciso adentrar inicialmente numa pesquisa teórica sobre a alfabetização e os aspectos cognitivos da leitura, como também compreender quais os processos envolvidos pela criança ao desenvolver as habilidades necessárias à decodificação, para assim chegar à compreensão.

Como relatado na introdução deste nosso trabalho, não foi possível realizar os testes com os estudantes da pretendida escola campo da pesquisa; assim sendo, convidamos os professores para serem nossos colaboradores na divulgação e também avaliadores de todo processo de aplicação dos testes.

Com o intuito de continuar as investigações, bem como de cumprir com os

prazos do Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura- PPGLL-UFAL, realizamos os testes com uma estudante do 4º ano do Ensino Fundamental com idade semelhante à dos alunos da turma inicialmente determinada para a pesquisa de campo.

De início, avaliar e medir a decodificação pareceu uma atividade simples e fácil; e até vista por muitos como de pouca importância; entretanto, em nossas pesquisas não encontramos muitos instrumentos disponíveis para medir a habilidade da decodificação. Inclusive, constatamos que há um certo desconhecimento a respeito da existência de testes para medir as habilidades de decodificação em âmbito escolar.

De fato, na maioria dos casos, esses testes são pagos e realizados em laboratórios especializados. Todavia, mesmo com as dificuldades enfrentadas ao longo do processo, conseguimos aplicar e adaptar alguns desses testes, que eram relativamente de simples manuseio e que possibilitam medir as habilidades necessárias à decodificação. Aliás, vale dizer que, com esses testes, o professor, em sala de aula, é capaz de utilizá-los para avaliar seus alunos.

Assim, apresentamos para os professores o passo a passo da aplicabilidade dos referidos instrumentos, por meio de uma experiência didática, aplicada a apenas a uma criança, utilizando os seguintes testes: consciência fonológica/fonêmica -TCFF, (APÊNDICES,D, E e F); competência em leitura de palavras e pseudopalavras - TCLPP, (APÊNDICE - H); leitura rápida de palavras (monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas) - TLRP; (APÊNDICE- G) leitura em voz alta - TLVA, (APÊNDICE, I) e compreensão leitora de uma narrativa - TCL, (APÊNDICE - J).

A elaboração, adaptação e a aplicação dos testes, mesmo de forma reduzida a uma criança, foi de suma importância para confirmar **a nossa hipótese inicial de que a criança que desenvolve as habilidades necessárias à decodificação realiza uma boa compreensão leitora.** No questionário de satisfação, aplicado às professoras, todas elas confirmaram a possibilidade de aplicabilidade desses testes com os seus estudantes.

A aplicação dos testes também nos fez perceber como o ensino da leitura requer um trabalho específico, bem planejado e sistemático, que crie condições para que os aprendizes dominem os mecanismos básicos da dinâmica do sistema/código alfabético, da decodificação e, em consequência, permitem alcançarem a automatização da decodificação, a fluência e, finalmente, a eficácia na compreensão leitora.

Outro fator observado nos encontros com os professores foi a importância de o professor alfabetizador, na sua formação, ter conhecimentos específicos que possibilitem uma reflexão acerca dos aspectos linguísticos e psicolinguísticos que envolvem a aprendizagem inicial da leitura. Segundo Moraes (2014), estudos têm apontado que muitos professores não conhecem suficientemente o processo de aprender e de ensinar a ler, e muito menos possuem o aprofundamento linguístico necessário para tal missão.

Sabemos que não houve, e ainda não há, até o momento, formações linguísticas para os professores alfabetizadores, e nem mesmo há disciplinas nos cursos de Pedagogia capazes de suprir o conhecimento linguístico necessário para a alfabetização.

Conforme nosso referencial teórico, várias pesquisas confirmam que uma das causas mais frequentes das dificuldades de aprendizagem da leitura é o desenvolvimento inadequado das competências que englobam o conhecimento sobre as dinâmicas das correspondências entre grafemas e fonemas. Sem dúvida, essas habilidades devem culminar na automatização das regras de conversão desses grafemas em fonemas, acompanhadas pelo desenvolvimento da consciência fonológica e fonêmica, que são necessárias à boa decodificação e que podem contribuir para o estudante realizar a compreensão leitora com segurança, conforme foi confirmado na experiência realizada.

Na pesquisa teórica, foi possível perceber que os caminhos são muitos, e muitas influências ideológicas, políticas e socioculturais estão imbricadas no processo de aprendizagem da leitura e da escrita, e o acesso ao ensino igualitário e de qualidade deveria ser uma premissa para as políticas públicas. Esse estado de Pandemia pelo qual passa o país alfabetizar uma criança no tempo certo e na idade certa é garantia da sua participação social; negar esse direito é segregar a criança ao isolamento e à falta de oportunidades. Moraes (2014) faz uma introdução reflexiva sobre o direito à alfabetização:

Sabemos como começa a Declaração Universal dos Direitos Humanos: “Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos”. Mas também sabemos que, apesar da boa intenção dos seus autores, os seres humanos não nascem e nunca se tornam livres e iguais. Entre os direitos humanos, deveria ser universal o direito à alfabetização – nos países que utilizam o alfabeto – e, de modo geral, os direitos à literacia, à instrução e à cultura. Porém, as potencialidades de acesso a esses direitos são desiguais desde o nascimento (MORAIS, 2014, p.18).

As desigualdades em nosso país reverberam uma realidade da escola pública fragilizada em que os mais prejudicados, certamente, são as crianças de classes sociais mais baixa. Como já foi relatado, a escola campo da nossa pesquisa está localizada num bairro de muita vulnerabilidade social; infelizmente, com a suspensão das aulas, em março de 2020, os estudantes ficaram desse mês até junho daquele ano sem nenhuma providência para a retomada das atividades escolares, mesmo remotas.

Em julho de 2020, a Secretaria de Educação do Município em que a pesquisa foi realizada solicitou que os professores elaborassem apostilas com os assuntos de cada turma e criassem grupos do Whatsapp para acompanhar as atividades. Infelizmente foram poucos os pais que tinham acesso à Internet, ou celulares capazes de baixar os arquivos solicitados pelas professoras. Em suma, os estudantes estavam, até o momento de encerramento deste trabalho, recebendo apenas as apostilas, e muitas não são devolvidas; assim, quando são devolvidas, muitas delas estão em branco; pois a maioria dos pais não são alfabetizados e não conseguem ajudar os filhos responder às atividades propostas, em especial, às dos estudantes dos anos iniciais.

É pertinente sublinhar que tivemos muitas dificuldades, tanto metodológicas quanto emocionais, mas ficar inerte diante de toda situação que assolava e ainda assola o país e o mundo era impossível. Acompanhar todos os dias vidas sendo ceifadas a cada minuto, parentes e amigos nos deixando precocemente, como também suportar o isolamento social, em muitos momentos nos deixou sem norte, sem direcionamento; a depressão e a ansiedade acometendo-nos a cada dia, deixando-nos angustiados com esse momento atípico. Diante dessa situação, dar continuidade e chegar a bom termo para finalizar nossa pesquisa não foi fácil.

Contudo, a esperança em dias melhores e a certeza de que a Educação é capaz de transformar uma sociedade nos impulsionou a não desistir. Além disso, encontramos nos professores da escola campo uma força motriz que, mesmo com dificuldades de acesso à internet, de habilidades com as novas tecnologias e dificuldades de interação nessa situação pandêmica, não se recusaram em colaborar e participar dos nossos encontros, durante os quais, em alguns momentos, desabafavam suas angústias, medos e problemas pessoais que vinham à tona.

Sem dúvida, as questões sobre alfabetização têm sido alvo de inúmeras

pesquisas e debates entre os teóricos dos mais diversos campos do saber, relacionados à aprendizagem da leitura: a linguística, a psicolinguística, as ciências cognitivas e, mais recentemente, a neurociência. Porém, dialogar com os professores que diariamente estão em contato com o ensino da leitura nos proporcionou grandes esclarecimentos, como também mostrou que ainda há muita coisa para se pesquisar, pois o ensino da leitura é um campo muito amplo e requer muitos estudos e o envolvimento de profissionais de várias áreas e disciplinas de cunho científico.

De fato, o ensino inicial da leitura tem suas complexidades, que são observadas ao longo da história da educação e sempre na tentativa de encontrar soluções e metodologias adequadas para as dificuldades enfrentadas pelos alunos e pelos professores durante o processo de alfabetização. Com efeito, convém assinalar que algumas pesquisas realizadas no Estado de Alagoas, como as de Silva (2015) e Santos (2015), muitas crianças estão chegando ao 5º ano sem saber ler. Essa constatação também foi apresentada pelas professoras participantes desta pesquisa, pois no questionário I (Apêndice A) todas as professoras colaboradoras relataram que já receberam alunos no 5º ano que não sabiam decodificar palavras regulares.

A propósito, ao estudarmos o panorama histórico do ensino da alfabetização no Brasil, verificamos que o chamado “analfabetismo escolar” não é um problema atual e recente na educação brasileira. É necessário, portanto, buscar as causas desse preocupante fenômeno; pois, mesmo passadas décadas de tentativas para acertar o passo, ainda se observa o fracasso, decorrente, em alguma medida, de falhas profundas na fundamentação teórica e consequentes metodologias que têm desorientado o professor alfabetizador, sem os quais não se atinge uma alfabetização de qualidade. Concluímos, concordando com Moraes (2014, p. 05), “que a alfabetização no Brasil vai mal, está doente, precisa urgentemente de medicina apropriada”.

Nos encontros realizados com as professoras, percebemos uma necessidade urgente, por parte delas, sobre o conhecimento das bases cognitivas da leitura e da sua contribuição para o ensino dessa habilidade. Para isso, focalizamos um elemento de fundamental importância para a fluência e a compreensão leitora, que é a decodificação.

De fato, todos esses fatores precisam ser considerados no trabalho empírico, sem menosprezar os achados desta pesquisa, que, mesmo em pequena escala, apresentam dados que demonstram uma realidade: é preciso prover a aquisição de

conhecimentos pelos professores sobre os processos cognitivos envolvidos na aprendizagem da decodificação, e carecemos de políticas públicas que valorizem a formação do professor sem ideologias e sem partidarismos políticos.

Por fim, podemos concluir que a pergunta investigativa – em que medida a criança que demonstra um desempenho razoável nas habilidades necessárias à decodificação terá um bom desempenho na compreensão leitora - e o objetivo de averiguar a correlação entre a automatização das habilidades de decodificação e a compreensão leitora, por meio de testes enfatizando a relação grafofônica foram razoavelmente alcançados, visto que os dados da experiência didática confirmaram essa correlação.

Assim, podemos conjecturar que o esforço despendido neste nosso trabalho poderá auxiliar outros pesquisadores e professores interessados no estudo da decodificação – e os testes a ela relacionados – e sua importância para a compreensão leitora nos anos iniciais do Ensino Fundamental; além de divulgar os referidos testes que, em boa medida, poderão auxiliar o professor em sala de aula.

7 REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH F. Literatura Infantil: **Gostosuras e bobices**. São Paulo. Scipione, 1994;

ADAMS, M. J. et al. **Consciência fonológica em crianças pequenas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BADDELEY, A. **Working memory and language: an overview**. Journal of Communication Disorders. Bristol: número 36, 2003.

DALVI M. A.; REZENDE N. L., JOVER-FALEIROS R., orgs. **Leitura de literatura na escola** / - São Paulo, SP: Parábola, 2013.

BNCC. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Educação infantil e ensino fundamental. Brasília, MEC/Secretaria de Educação Básica. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04/04/2020

BRASIL-PNAIC, Ministério da Educação. **Caderno de apresentação. PNAIC**. Brasília: MEC, 2012a. Disponível em: <<http://pacto.mec.gov.br/>> Acesso em: 2 jun, 2020.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: língua portuguesa. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

BRASIL-PNA, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto 9.765, de 11 de abril de 2019. Institui a **Política Nacional de Alfabetização**. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9765.htm. Acesso em 20 abril. 2020.

BRASI-PNAIC, Ministério da Educação. **Formação de professores no pacto nacional pela alfabetização na idade certa**. Brasília: MEC, 2012b. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/> Acesso em: 2 maio, 2020.

BRASIL-PROFA. Ministério da Educação. **Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA)**. Brasília: MEC, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/> Acesso em: 17 abril, 2020.

BUCHWEITZ, A. MASCARELLO, J. L. MOTA, B. M. Memória de trabalho e dificuldades de aprendizagem em leitura no 2º ano do Ensino Fundamental: os resultados de uma intervenção. In. MAIA, Marcus. (Org.). **Psicolinguística e Educação**. São Paulo: Mercado de Letras, 2018, 258 p.

CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e Linguística**. São Paulo: Scipione, 2009.

CAPOVILLA, A. G. S.; GÜTSCHOW, C. R. D; CAPOVILLA, F. C. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. **Psicologia teoria e prática**, v. 6, n. 2, p. 13-26, 2002.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Problemas de Leitura e Escrita**: como identificar, prevenir e remediar, numa abordagem fonológica. São Paulo, SP: Memnon, 2004.

CAPOVILLA, F.C.; SEABRA, A. **Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras**: (TCLPP.) São Paulo: Memnon, 2010.

CARDOSO-MARTINS, C.; NAVAS, A. L. O papel da fluência de leitura de palavras no desenvolvimento da compreensão da leitura: um estudo longitudinal. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 62, p. 17-32, out./dez. 2016

CARDOSO-MARTINS.C. A consciência fonológica e aprendizagem da leitura e da escrita. **Cadernos de pesquisa**. (76). São Paulo: 1992. p. 41-49.

COUTINHO, C. P. Estudos Correlacionais em Educação Potencialidades e Limitações. São Paulo: **Psicologia, Educação e Cultura**, v. 11, 2008.

DECRETO Nº 9.765, DE 11 DE ABRIL DE 2019 Institui a **Política Nacional de Alfabetização**. O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 8º, § 1º, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e no art. 2º, caput, inciso I, da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, DECRETA.

DEHAENE, S. **Os Neurônios da Leitura**. Trad. L. Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

DEUSCHLE, Vanessa P. & CECHELLE, Cláudio. **O déficit em consciência fonológica e sua relação com a dislexia: diagnóstico e intervenção**. Revista CEFAC, v. 11, nº 11 – Supl.2. 2009. Pp. 194-200.

DIAS, Maria. **O papel da consciência fonológica nas dificuldades específicas de leitura e escrita (DELE): na perspectiva dos docentes**. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação. Lisboa, 2014.

EHRI, L. C. **Aquisição da habilidade de leitura de palavras e sua influência na pronúncia e na aprendizagem do vocabulário**. In: MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C. (Org.). Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever. Porto Alegre: Penso, 2013a.

EHRI, L. C. O desenvolvimento da leitura imediata de palavras: faces e estudos. In: SNOWLING, M. J.; HULMES, C. (Orgs.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013b.

FEITOSA, F. A. **Consciência fonológica, reconhecimento de palavras e decodificação de frases: uma pesquisa com alunos do 2º ano do ensino fundamental**. Dissertação de Mestrado. Maceió: UFAL, 2018.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Tradução de Diana Myriam Lichtenstein et al. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre Alfabetização**. Questões da nossa prática. Editora Cortez. 24ª edição atualizada;2001.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Apostila. Fortaleza: UEC, 2002.

FREITAS, M. J.; ALVES, D.; COSTA, T. **O conhecimento da Língua: desenvolver a consciência fonológica**. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Ministério da Educação, 2007.

FRITH, U. **Beneath the surface of developmental dyslexia**. In K. E. Patterson; J. C. Marshall & M. Coulthard (Eds.) Surface Dyslexia: Cognitive Neuropsychological Studies of Phonological Reading. Hillsdale. N.J Lawrence Erlbaum, 1985.

GABRIEL, R.; SCHERER, L. C. Processamento da linguagem: contribuições da neurolinguística. **Signo**. Santa Cruz do Sul. v. 32 n 53, p. 66-81, dez, 2007. <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/245/198> acesso em setembro 2020.

GABRIEL, R.; MORAIS, J. & KOLINSKY, R. A aprendizagem da leitura e suas implicações sobre a memória e a cognição. **Ilha do Desterro/ UFSC**, v. 69, n.1, p. 61-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2016v69n1p61-2016>. Acesso em: 28 de Junho 2020.

GABRIEL R.; SOUSA L. B. Fundamentos Cognitivos Para O Ensino Da Leitura. Signo. **Santa Cruz do Sul**, v. 34 n. 57, p. 47-63, jul.-dez., 2009. <http://online.unisc.br/seer/index.php/signo/index>. Acesso em: 17 de agosto 2020.

GODOY, D. M. A., Fortunato, Paiano A., Panorama da Última Década de Pesquisas com Testes de Consciência Fonológica. **Temas em Psicologia** –, Vol. 22, nº 2, Ribeirão Preto. 2014. Pp. 313-328. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2014000200005. Acesso em 06/10/2020.

GOMBERT, J.E. **General consideration**. In: Metalinguistic Development. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

GOMBERT; J. E. **Atividades metalinguísticas e aprendizagem da leitura**. In: MALUF, M. R. (Org.). Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

HEINING, O. L.O. M. **Neurociência: evolução e atualidade**. Florianópolis Indaial: Uniasselvi, 2012.

IBIAPINA, I. M. L. M. **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

INAF 2017. Instituto Paulo Montenegro. Ação Educativa. 2018 Disponível -/asset-publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/212060- acesso Setembro de 2020

INEP. 2020. <http://sistemasprovabrasil2.inep.gov.br/>. Acesso: 20 maio.2020.

IZQUIERDO, I. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

LEFFA, W. **Aspectos da leitura**. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzato, 1996.

LEMLE, M. **Guia teórico do alfabetizador**. São Paulo: (17 ed.) - Ática, 2009.

LOURENÇO FILHO, M. B. **Testes ABC: para a verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita**. (13. ed.). Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C. (Orgs.) **Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso, 2013.

MONTESSORI, M. **Pedagogia científica: a descoberta da criança**. Tradução de Aury Azelio Brunetti. São Paulo: Flamboyant, 1965.

MONTESSORI, M. AMORIN, M. **Psicologia escolar: artigos e estudos**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1990.

MORAIS, José. **Alfabetizar para a democracia**. Porto Alegre: Penso, 2014.

MORAIS, J. **Criar leitores**: Para professores e Educadores. Barueri, SP: Manole, 2013

MORAIS, J.; KOLINSKY, R.; GRIMM-CABRAL, L. A aprendizagem da leitura segundo a psicolingüística cognitiva. In: RODRIGUES, C.; TOMITCH, L. (Orgs.) **Linguagem e cérebro humano: contribuições multidisciplinares**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MORAIS, J.; LEITE, I.; KOLINSKY, R. Entre a pré-leitura hábil; condições e patamares da aprendizagem. In: MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C. (Orgs.). **Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso, 2013.

MORTATTI, M. R. L. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação. Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf>. Acesso em: 11 Abr, 2020.

PMALFA- **Programa mais alfabetização**. Manual operacional do sistema de orientação pedagógica e monitoramento. Ministério da Educação- 2018.

PIAGET, Jean. **A teoria de Piaget**. In: MUSSEN, P. H. (org). Psicologia da criança. Desenvolvimento Cognitivo. São Paulo: E.P.U. 1975. Vol. 4, p. 71-117.

PINHEIRO, H. **Poesia na sala de aula**. João Pessoa: Idéia, 1995;

RELATÓRIO, Final do grupo de trabalho: **Alfabetização infantil: os novos caminhos**. Câmara dos Deputados Comissão de Educação e Cultura. 3ª Edição Brasília, 2019.

SARGIANI RENAN DE A. **Fases iniciais da aprendizagem da leitura e da escrita em português do Brasil: Efeitos de fonemas, gestos articulatórios e sílabas na aquisição do mapeamento ortográfico**. Tese apresentada ao Instituto de Psicologia. São Paulo: 2016.

ST. Jacques, Erin, **"The Relation between Speech and Reading"** (2011). Honors Projects Overview. 48. Disponível em: https://digitalcommons.ric.edu/honors_projects/48

SANTOS, José Amaro dos. **Leitura no Ensino Fundamental: compreensão leitora em turmas de 6º Ano de uma escola pública no interior de Alagoas**. Dissertação – (Mestrado Profissional em Letras) - Faculdade de Letras - Universidade Federal de Alagoas, 2014.

SANTOS, K. L. R.; SILVEIRA, M.I.M. **O processamento da leitura numa abordagem cognitiva: uma experiência de intervenção didática entre alunos do ensino fundamental de uma escola pública do interior de alagoas**. In: *Anais...IV SIP e I SLBEI*, Maceió, 2015, -ISSN: 1981-3031. Disponível em: <<http://www.semanadepedagogiaufal.com.br/index.php/anais>> Acesso em: 25 agosto, 2020.

SCLIAR-CABRAL, L. **Políticas Públicas de Alfabetização**. Ilha do Desterro v. 72, nº 3, p. 271-290, Florianópolis, set/dez 2019 DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2019v72n3p271>. Acesso em 16 abril, 2020.

SCLIAR-CABRAL, L. Inter-relação entre o biológico e o cultural: Psicolinguística e educação. In. MAIA, Marcus. (Org.). **Psicolinguística e Educação**. São Paulo: Mercado de Letras, 2018, 258 p.

SCLIAR-CABRAL, L. **As aventuras de Vivi**. Florianópolis: Lili, 2014.

SCLIAR-CABRAL, L. **Sistema Scliar de Alfabetização: Fundamentos**. Florianópolis: Lili, 2013a.

SCLIAR-CABRAL, L. **Sistema Scliar de Alfabetização: Roteiros para o Professor**, 1º Ano. Florianópolis: Editora Lili, 2013b.

SCLIAR-CABRAL, L. Aprendizagem neuronal na alfabetização para as práticas sociais da leitura e escrita. **Revista Intercâmbio**, São Paulo, v. XX, p.113-124, 2009a.

SCLIAR-CABRAL, L. Avanço das neurociências para o ensino da leitura. **Revista de cultura**. Fortaleza, São Paulo, n.67, jan/fev. 2009b.

SCLIAR-CABRAL, L. Processamento botto-up na leitura. **Veredas on-line – Psicolinguística**. p. 24-33 – PPG Linguística/UFJF – Juiz de Fora, 2008.

SCLIAR-CABRAL, L. **Guia prático de alfabetização, baseado em princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003.

SCLIAR-CABRAL, L. Evidências a favor da reciclagem neuronal para a alfabetização. **Letras de Hoje**: Porto Alegre, v. 45, nº 3, 2010.

SCLIAR-CABRAL, L. Inter-relação entre o biológico e o cultural: Psicolinguística e Educação. In. MAIA, Marcus. (Org.). **Psicolinguística e Educação**. São Paulo: Mercado de Letras, 2018, 258 p.

SILVA, S.R; CAVALCANTE, M. A.S; SILVEIRA, M. I. M. Mediação e avaliação em compreensão leitora: **Uma proposta desenvolvida com alunos do 5º ano**. In: **Anais...IV SIP e I SLBEI**, Maceió, 2015, -ISSN: 1981-3031. Disponível em:<<http://www.semanadepedagogiaufal.com.br/index.php/anais>> Acesso em: 14 junho, 2020.

SILVA Sérgio Rocha da. **Avaliação e mediação em compreensão leitora: uma proposta desenvolvida com alunos de 5º ano de uma escola pública municipal de Maceió**. 2016. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Educação) - Centro de Educação da UFAL - Programa de Pós-Graduação em Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Maria Inez Matoso Silveira.

SIM-SIM, Inês. **O Ensino da Leitura: A Compreensão de textos**. Lisboa; Ministério da Educação, 2007.

SILVEIRA, Maria Inez Matoso; OLIVEIRA, Francisco J. Dantas de. **Leitura: Abordagem cognitiva**. Maceió: EDUFAL, 2015.

SOARES, Magda. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2016.

SPINILLO, A. G. Alfabetização e consciência metalinguística: da leitura da palavra à leitura do texto. In: MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C. (Orgs.). **Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso, 2013.

STAKE, R. E. **Estudos de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Educação e seleção, n. 7, p. 5-14, 2013. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/es/artigos/55.pdf>. Acesso em: 28 Abr. 2020.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO I

Pesquisa professores-alfabetizadores

Estimado (a) professor (a),

Você está participando de uma pesquisa de mestrado acerca dos processamentos da decodificação e compreensão leitora em um turma do 4º ano do Ensino Fundamental: uma pesquisa correlacional e colaborativa da Universidade Federal de Alagoas, cujo objetivo é colher dados sobre o perfil dos professores colaboradores e as as percepções docentes acerca dos processamentos cognitivos da decodificação e da compreensão leitora.. Assim sendo, peço sua colaboração no sentido de responder ao questionário abaixo. Você não precisa assinar este questionário. Asseguro-lhe que sua identidade será preservada, comprometendo- me também em disponibilizar o acesso à minha Dissertação assim que ele for defendida. Fico-lhe antecipadamente agradecida por sua valiosa colaboração. Cordialmente,

*Obrigatório

Nome:

Estado e Cidade onde leciona *

1-Qual turma você leciona? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1ºano
- ☐ 2ºano
- ☐ 3ºano
- ☐ 4ºano
- ☐ 5ºano

19- Você considera a decodificação (o reconhecimento automatizado da relação grafema- fonema) uma etapa importante para o desenvolvimento da leitura fluente? *

20- Caso tenha alguma consideração final para expor que não foi abordada neste questionário fique à vontade para apresentar: *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE B- SLIDES DOS ENCONTROS REALIZADOS COM OS PROFESSORES



PRIMEIRO ENCONTRO

PROFESSORES ANOS INICIAIS
ESCOLA MARECHAL DANTAS BARRETO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE LETRAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS E LINGUÍSTICA- PPGLL-UFAL



A DECODIFICAÇÃO E A COMPREENSÃO LEITORA NO 4º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: PESQUISA
COLABORATIVA E CORRELACIONAL

MARIA SILMA LIMA DE BRITO

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Inez Matoso Silveira

PROBLEMA DA PESQUISA

- A aprendizagem da leitura e da escrita no Brasil tem apresentado, há anos, índices indesejáveis nas avaliações nacionais e internacionais de leitura. Esses resultados mostram que, em sua maioria, os alunos estão terminando o primeiro ciclo do Ensino Fundamental – anos iniciais – sem desenvolver, ainda, a leitura fluente. Vários estudos têm evidenciado as dificuldades que alunos enfrentam desde os anos iniciais até os anos finais do Ensino Fundamental em leitura e compreensão textual.

PROBLEMA DA PESQUISA

- O relatório do INAF (Instituto Paulo Montenegro, 2017) confirma que os índices de alfabetismo funcional continuam inalterados em um período de dez anos: apenas 26% dos brasileiros são alfabetizados plenos, considerando-se que os índices preveem quatro níveis: analfabetismo, alfabetismo rudimentar, básico e pleno. Isso demonstra que o Brasil não conseguiu avançar na educação básica. Igualmente preocupante é o fato de haver na escola crianças que não aprendem a ler; mas, por conta da aprovação automática, a criança vai sendo promovida para os anos seguintes, configurando-se o que vem sendo chamado de *analfabetismo escolar*.

OBJETIVO PRINCIPAL

- Objetivo principal é averiguar o desenvolvimento da decodificação nas habilidades de leitura e compreensão de textos envolvido entre estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal, localizada em Bom Conselho, Pernambuco. A turma do 4º ano foi escolhida porque se espera que os alunos nessa fase já tenham adquirido as habilidades básicas da decodificação. (devido à pandemia do coronavírus, a aplicação dos teste não foi possível ser realizada de maneira presencial, por isso foi necessário um redirecionamento na metodologia da pesquisa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar testes para verificar:
 - a) Consciência fonológica e fonêmica; (testes de rimas, fonemas iniciais e contagem de sílabas;
 - b) Etapas da aprendizagem da leitura, *pictórica/fonológica/ortográfica* (TCLPP- Teste de competência de palavras e pseudopalavras).
 - c) Acurácia no tempo de leitura de palavras, dissílabas, trissílabas e polissílabas.
 - d) Leitura em voz alta;
 - e) Compreensão leitora.

(Todos os testes serão disponibilizados para escola)

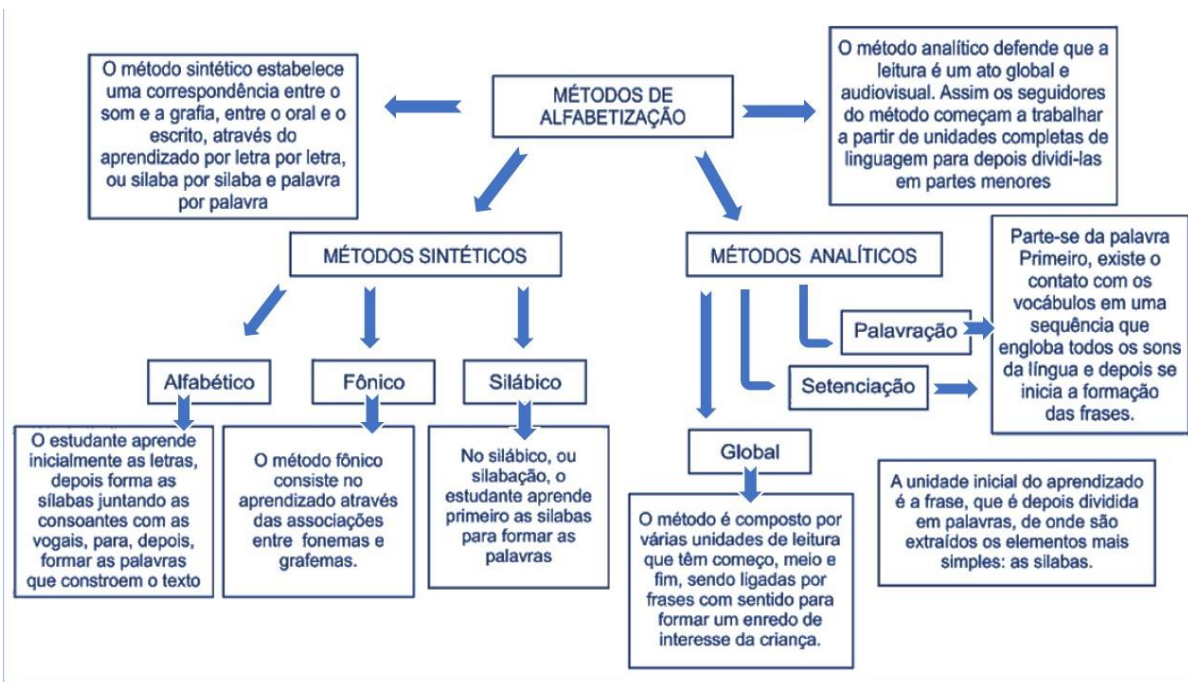
REFERENCIAL TEÓRICO DA PESQUISA

- Fundamentado nos estudos: Cognitivos, neurocientíficos, neuropsicológicos e linguísticos da leitura, a exemplo : Dehaene (2012); Moraes (2013); Scliar-Cabral (2013); Silveira e Oliveira (2015), dentre outros.

PRIMEIRA SESSÃO

FUNDAMENTOS DA ALFABETIZAÇÃO E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR

- **Nesta sessão abordamos os fundamentos que envolvem o ensino da alfabetização, a evolução de seus métodos de ensino e da formação do professor alfabetizador na realidade educacional brasileira. Destacamos também as contribuições da neurociência da leitura e do Sistema Scliar de Alfabetização que é fundamentado na psicolinguística da leitura, na linguística e nas evidências científicas de como o cérebro humano aprende a ler.**



FUNDAMENTOS DA ALFABETIZAÇÃO E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR

- Em nosso país, a história da alfabetização tem sua face mais visível na história dos métodos de alfabetização, em torno dos quais, especialmente desde o final do século XIX, vêm-se gerando tensas disputas relacionadas com "antigas" e "novas" explicações para um mesmo problema: a dificuldade de nossas crianças em aprender a ler e a escrever, especialmente na escola pública (MORTATTI, 2006, p.3).

Formação do professor alfabetizador



1997



2001



2005

Formação do professor alfabetizador



2012



2018



2019

Formação do professor alfabetizador



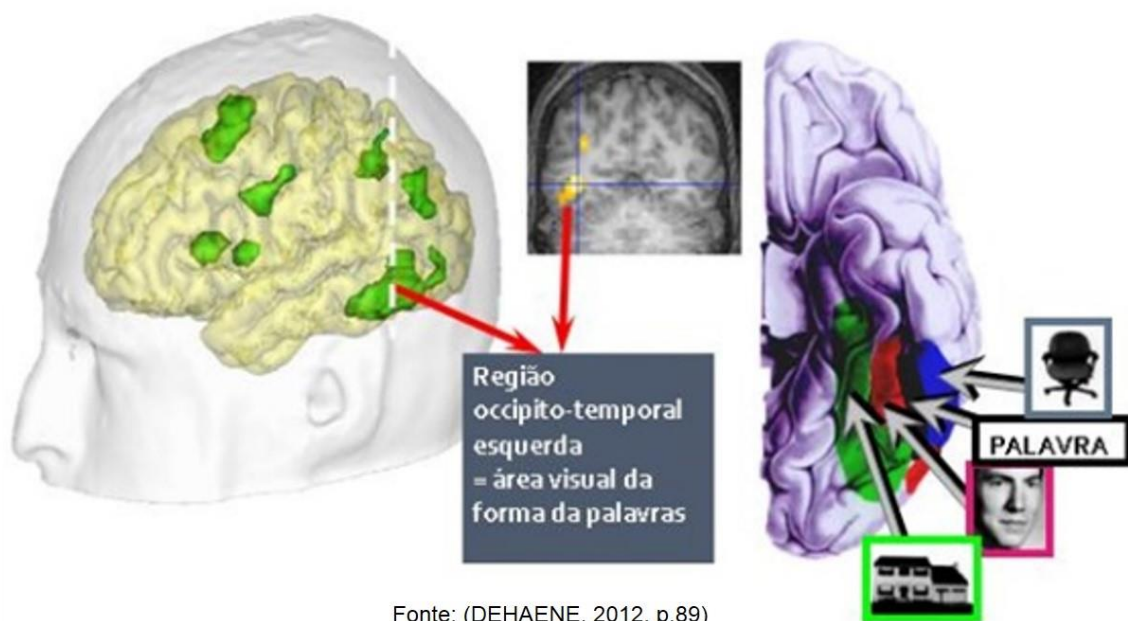
2019



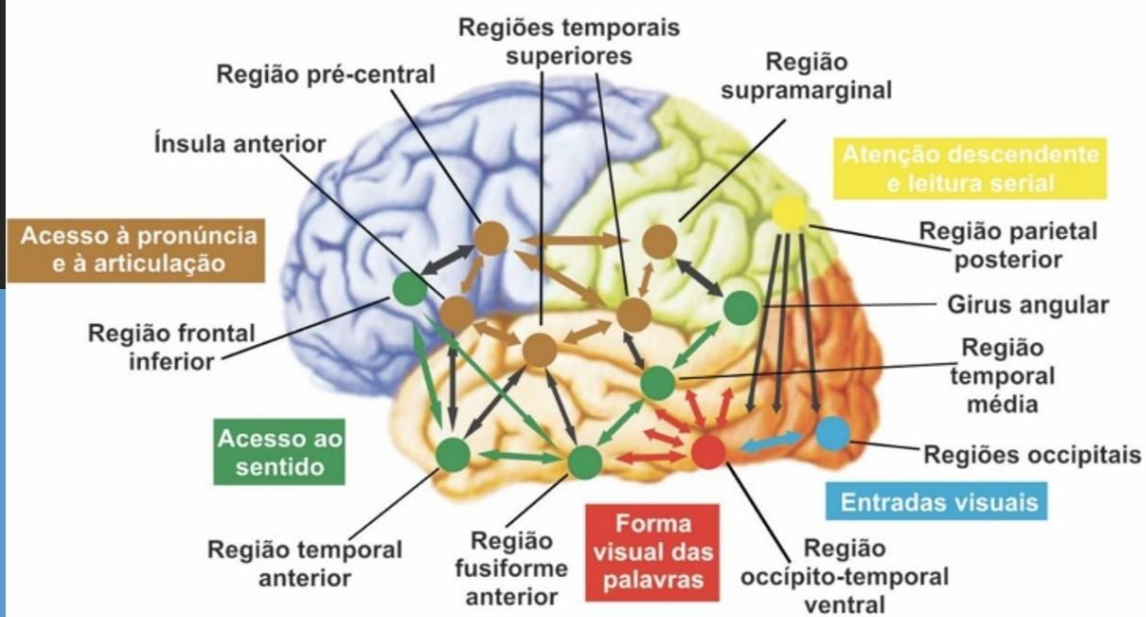
2019

Alfabetização e Neurociência

As recentes descobertas científicas da neurociência nos últimos anos apontam para um entendimento dos processos envolvidos na alfabetização pretendendo explicar como acontece a reciclagem dos neurônios numa região chamada *occipital-temporal ventral esquerda* (DEHAENE, 2012, p.77) responsável pelo reconhecimento dos “traços invariantes que diferenciam as letras entre si, e para o das letras e dos grafemas associados aos fonemas, com a função de distinguir significados”. (SCLIAR-CABRAL, 2013a, p. 41)



Fonte: (DEHAENE, 2012, p.89)



Fonte: DEHAENE 2012, p.78

Sistema Scliar de Alfabetização

No tocante à formação do professor alfabetizador pelo Sistema Scliar de Alfabetização, os participantes têm acesso aos mais recentes avanços da neurociência e da psicolinguística da leitura, cujos teóricos mapearam as principais dificuldades encontradas pelo aprendiz durante o processo de alfabetização.

Sistema Scliar de Alfabetização

O curso é organizado em dois módulos:

1º módulo, são apresentados os fundamentos neuropsicolinguísticos da leitura em que os professores reconhecem as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos e como superá-las. Entre tais dificuldades, inclui-se o achado da neurociência de que os neurônios da leitura devem aprender a reconhecer os traços que diferenciam uma letra da outra. Isto neutraliza a programação natural dos neurônios da visão para desprezar tais diferenças mínimas, ou seja, a programação para simetrizar a informação.

Sistema Scliar de Alfabetização

O 2º Módulo do curso inova ao promover a produção textual, fundamentando a teoria e a prática da aprendizagem para: a) definir a intenção comunicativa; b) planejar; c) linearizar; d) codificar; e) executar e f) monitorar o texto.



SEGUNDO ENCONTRO

PROFESSORES ANOS INICIAIS
ESCOLA MARECHAL DANTAS BARRETO



PROCESSAMENTOS COGNITIVOS DA LEITURA

A psicologia cognitiva e, recentemente, a neurociência têm contribuído com seus estudos sobre os modelos sobre como a leitura pode ser processada no cérebro humano. Assim sendo, em sentido mais restrito, quando se fala em processamento de leitura, dois aspectos despontam como basilares nas discussões: a decodificação e a compreensão.

PROCESSAMENTOS COGNITIVOS DA LEITURA

CONSCIÊNCIA METALINGUÍSTICA

É a habilidade de refletir sobre a língua e manipular os seus aspectos estruturais – não necessária no uso normal da língua; as pessoas geralmente prestam atenção na mensagem que está sendo transmitida, não nos elementos linguísticos que a transmitem. Aprender a ler, por outro lado, é fundamentalmente metalinguístico. A criança precisa, antes de tudo, perceber que a escrita representa a fala, e em seguida identificar os detalhes de como a escrita representa a fala (SOARES, 2016, p. 125).

PROCESSAMENTOS COGNITIVOS DA LEITURA

A compreensão leitora pressupõe a automatização de alguns processos, dentre eles a decodificação. Em vista disso, há de se reconhecer que todo bom leitor é também um bom decodificador. A falta da automatização da decodificação consiste num dos problemas do analfabetismo funcional como apontam as pesquisas de Moraes, Leite e Kolinsky (2013). Embora a decodificação seja uma etapa inicial da leitura, sem ela o leitor não teria acesso ao código e não existiria a leitura.

PROCESSAMENTOS COGNITIVOS DA LEITURA

Consciência Fonológica

Para Scliar-Cabral (2013), a consciência fonológica decorre da capacidade de o ser humano poder se debruçar sobre a linguagem de forma consciente ou, como afirma Moraes (2014, p.36), “é o reconhecimento consciente da fonologia da língua”.

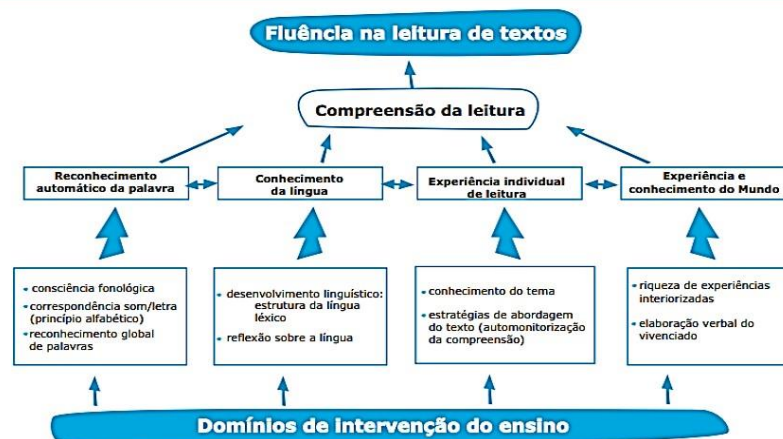
CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E CONSCIÊNCIA FONÊMICA

A consciência fonológica engloba a consciência fonêmica. Essa última, mais especificamente, consiste na capacidade de desmembrar a sílaba nas suas unidades constituintes, os fonemas de modo a permitir que, na leitura, o grafema, realizado no português brasileiro por uma ou duas letras seja decodificado no respectivo fonema, enquanto na escrita, ocorre o inverso, o fonema será codificado no respectivo grafema. A consciência fonológica é a que permite, a nível consciente, depreender a estrutura da sílaba, numa dada língua; atribuir o acento (no caso do português, trata-se do acento de intensidade, que pode recair na última, penúltima ou antepenúltima sílaba; é ter consciência de onde começam e onde terminam os vocábulos, inclusive os átonos (clíticos) e, por fim, é ter consciência dos padrões de entoação e de como são lidos os sinais de pontuação, bem como a sua conversão na escrita.

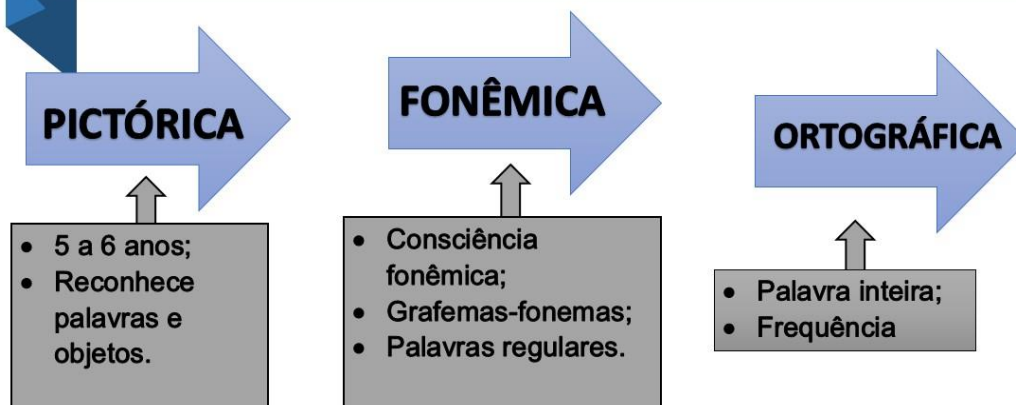
DECODIFICAÇÃO

A decodificação é a competência central do processo de aprendizagem da leitura todas as outras competências estão ou associadas a ela, como pré-requisitos – como no caso da consciência fonêmica e do domínio do princípio alfabético – ou como decorrência, no caso da fluência, quando a decodificação se torna dispensável pelo reconhecimento imediato das palavras. (Adams, 2003 , p. 47).

COMPREENSÃO TEXTUAL



ETAPAS DA LEITURA



A MEMÓRIA E A LEITURA

O conceito de memória de trabalho (do inglês *working memory*) fundamenta-se na suposição de que existe um sistema para a manutenção e manipulação temporárias de informação, e de que isso é útil na realização de muitas tarefas. Diferentes modelos de memória de trabalho foram propostos, e a natureza de cada modelo depende da área de interesse do teórico. No entanto, a maioria supõe que a memória de trabalho funciona como forma de espaço operacional mental (BADDELEY, 2009, p. 22).

A MEMÓRIA E A LEITURA

Educar é proporcionar oportunidades e poder conduzir os alunos à aprendizagem através de estratégias de motivação que possibilitem ao aprendiz emocionar-se em sala de aula, ser acolhido e incentivado; porém, a memória nas suas diversas formas não atua sozinha, necessita de outros componentes relacionados à cognição como: o raciocínio e a criatividade que modulam fortemente as memórias.



TERCEIRO ENCONTRO

PROFESSORES ANOS INICIAIS
ESCOLA MARECHAL DANTAS BARRETO



TESTES DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

1. Teste de rimas – TR

Para realização do TR, as figuras foram apresentadas em fichas plastificadas, para um melhor manuseio da criança. O teste é composto de 10 rimas: para cada figura há uma outra com a mesma rima relacionada e a criança irá organizar as figuras de maneira que os pares que rimam fiquem lado a lado.

Material: caixa de madeira com 20 figuras e 10 rimas.

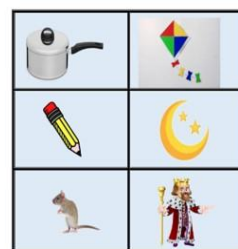


TESTES DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

2- Teste de fonemas iniciais - TFI

O teste tem o objetivo de revelar se a criança consegue associar as figuras que comecem com o mesmo fonema. O teste é composto de 20 gravuras: para cada figura há uma outra com o mesmo fonema inicial e a criança irá organizar as figuras de maneira que os pares com os mesmos fonemas fiquem lado a lado.

Material: caixa de madeira com 20 figuras.



TESTES DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

3- Teste de contagem de sílabas – TCS

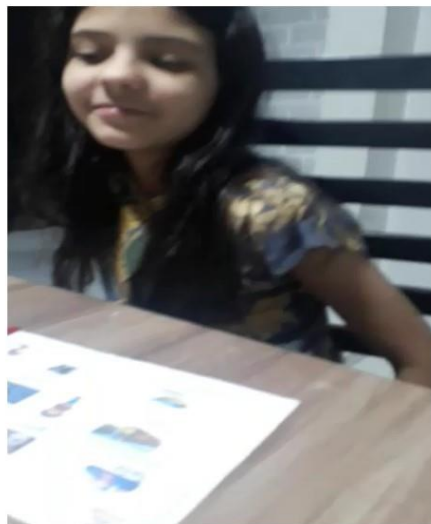
O teste busca revelar se a criança já desenvolveu a consciência silábica, ou seja, de quantas sílabas a palavra é composta. Para realização do teste foram organizadas figuras em fichas plastificadas, para um melhor manuseio da criança. O teste é composto de 10 gravuras e a criança irá indicar o número de sílaba de cada uma das palavras apresentadas nas figuras.



TESTE EM COMPETÊNCIA DE LEITURA DE PALAVRAS E PSEUDOPALAVRAS-TCLPP

1. Teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras

O Teste de Competência de Leitura de palavras e pseudopalavras – TCLPP –(CAPOVILLA, F.C.; SEABRA, 2010) é um instrumento psicométrico e neuropsicológico cognitivo que permite interpretar o padrão de leitura específico de uma criança segundo o modelo cognitivo de desenvolvimento de leitura e escrita, e inferir seu estágio de desenvolvimento (logográfico, alfabético, ortográfico).



TESTES DE LEITURA RÁPIDA DE PALAVRAS(FLUÊNCIA)

O teste foi realizado no computador através do aplicativo *powerpoint* com a distribuição em 4 slides com palavras: monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas, de palavras regulares e irregulares e no próprio aplicativo. Foi possível gravar a voz de Maria Laura e o tempo de leitura que ela utilizou para ler as 40 palavras distribuídas nos slides que foi de 00.24.84 segundos, pronunciando as palavras com rapidez e fluência.

Monossílabas	Dissílabas	Trissílabas	Polissílabas
mar	gato	escola	caridade
sol	sala	trabalho	especial
sal	faca	laranja	companheiro
pó	dente	óculos	amizade
chão	pente	cachorro	dinâmico
chá	filho	mercado	democracia
mel	quero	vassoura	finalidade
já	vela	coração	necessidade
um	cama	desejo	esperança
cão	neta	rotina	sensibilidade

TESTES DE LEITURA EM VOZ ALTA

O teste consistiu da leitura em voz alta de um pequeno texto, com o objetivo de verificar a fluência em leitura, pois, a gravação e registros permitirão observar quantas ocorrências que atestam disfluência acontecem, conforme os critérios anteriormente apresentados.

O TATU ENCABULADO

Era uma vez um tatu que morava numa toca. Ele era muito encabulado e ficava escondido na toca. O sapo e o macaco resolveram convidar o tatu. Tatu, por que você não vem brincar com a gente? Nós vamos brincar de bolinha de gude. Você quer? Ah! Mas os meus dedos são muito pequenos – disse o tatu. Não faz mal! Você também pode jogar com o rabo. E lá foram os três jogar bolinha de gude. Assim o tatu saiu da toca e ficaram amigos.



TESTE DE COMPREENSÃO

Neste teste, a criança deve fazer a leitura silenciosa e marcar com um “x” as frases que estão de acordo com o texto, que é o mesmo do teste anterior, “O tatu encabulado”. O teste de compreensão é composto de 11 alternativas: a criança deve marcar as alternativas corretas em relação à compreensão leitora. (SCLIAR CABRAL, 2003a, p. 212):

1. () O tatu era muito exibido.
2. (x) O tatu era muito envergonhado.
3. () O tatu morava numa casa com muita gente.
4. () O tatu morava sozinho num barco.
5. (x) O macaco e o sapo quiseram brincar com o tatu.
6. () Só o sapo quis brincar com o tatu.
7. (x) O jogo escolhido foi com bolinha de gude.
8. () O macaco e o sapo não sabiam jogar com bolinha de gude.
9. () O tatu disse que podia jogar com os dedos.
10. (x) O tatu achava que seus dedos eram muito pequenos.
11. (x) O sapo, o macaco e o tatu ficaram amigos.

APÊNDICE – C

QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO

Estimado (a) professor (a),

Você está participando de uma pesquisa de mestrado acerca dos processamentos da decodificação e compreensão leitora em um turma do 4º ano do Ensino Fundamental: uma pesquisa correlacional e colaborativa da Universidade Federal de Alagoas, cujo objetivo saber da sua satisfação em participar dos encontros realizados nos dias: 11, 18 e 25 de Novembro de 2020 Assim sendo, peço sua colaboração no sentido de responder ao questionário abaixo. Você não precisa assinar este questionário. Asseguro-lhe que sua identidade será preservada, comprometendo-me também em disponibilizar o acesso à minha Dissertação assim que ele for defendida.

Fico-lhe antecipadamente agradecida por sua valiosa colaboração. Cordialmente,

1- Turma que lecionou em 2020

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Educação infantil
- ☐ 1º ano
- ☐ 2º ano
- ☐ 3º ano
- ☐ 4º ano
- ☐ 5º ano
- ☐ Outro: _____

2- Nos encontros realizados a apresentação da material foi satisfatória para seu conhecimento e sua prática em sala de aula, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

3- Quanto à apresentação e clareza da pesquisadora durante os três encontros, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

4- Quanto à elaboração e aplicação dos testes, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

5- Em relação aos conteúdos abordados nos encontros, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

6- Houve clareza na explanação dos conhecimentos relacionados à decodificação e compreensão leitora, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
 - ☐ insatisfeito
 - ☐ parcialmente satisfeito
 - ☐ satisfeito
 - ☐ muito satisfeito
 - ☐ prefiro não responder
-

7- O conhecimento adquirido durante os encontros contribuirá para sua prática como alfabetizadora, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

8-Quanto à organização dos testes, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

9-Quanto à aplicação dos testes com a aluna que participou do projeto piloto, julga?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

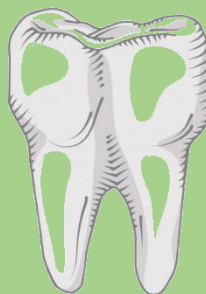
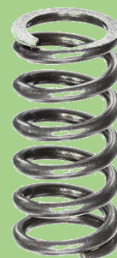
10- Em relação a sua colaboração para a pesquisa, julga?

Marcar apenas uma oval.

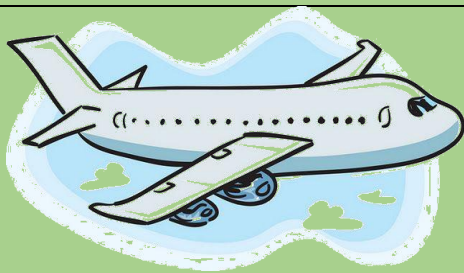
- ☐ muito insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ muito satisfeito
- ☐ prefiro não responder

11- Caso você tenha crítica ou sugestão para o aprimoramento da pesquisa pode comentar abaixo:

APÊNDICE – D
TESTE DE RIMAS

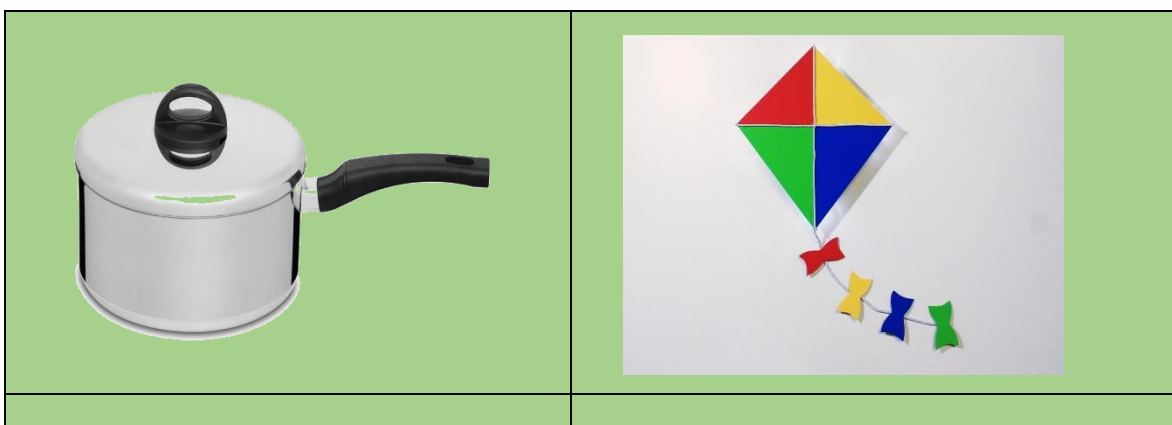


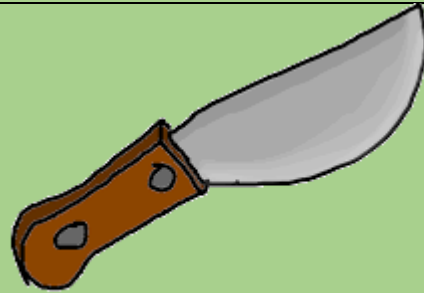
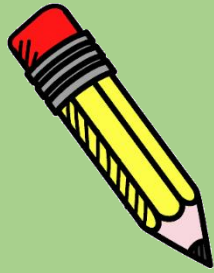






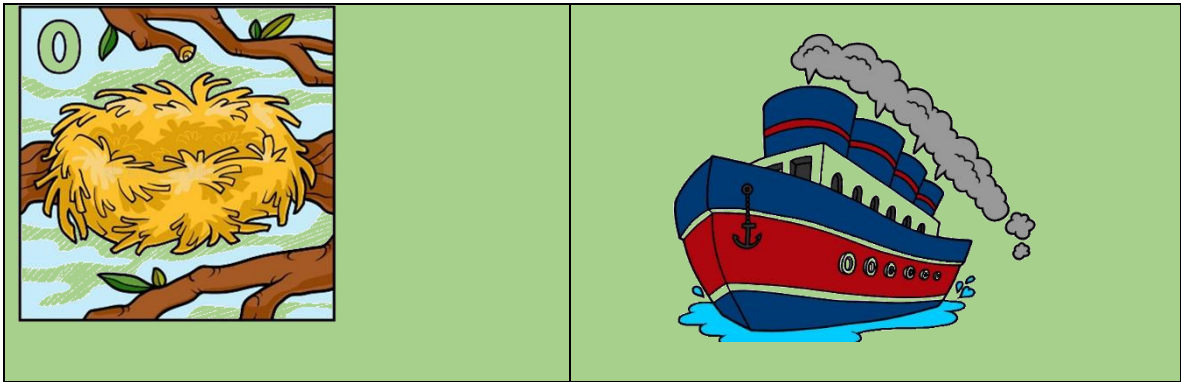
APÊNDICE – E
TESTE DE FONEMAS INICIAIS



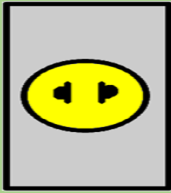


Asle anúncios de vendedor





APÊNDICE – VI
TESTE CONTANDO SÍLABAS



APÊNDICE – G

TESTE DE LEITURA RÁPIDA DE PALAVRAS

Gravação- TLRP - Microsoft PowerPoint

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR DESIGN TRANSIÇÕES ANIMAÇÕES APRESENTAÇÃO DE SLIDES REVISÃO EXIBIÇÃO Entrar

Do Do Slide Apresentar Apresentação de Slides
Começo Atual Online Personalizada

Configurar Ocultar Slide Executar Narrações
Apresentação de Slides Testar Intervalos Usar Intervalos
Gravar Apresentação de Slides Mostrar Controles de Mídia

Iniciar Apresentação de Slides Configurar

1

mar	gato	escola	caridade
sol	sala	trabalho	especial
sal	faca	laranja	companheiro
pó	dente	óculos	amizade
chão	pente	cachorro	dinâmico
chá	filho	vassoura	democracia
mel	quero	coração	finalidade
Já	vela	desejo	necessidade
um	cama	rotina	esperança
cão	neta		sensibilidade

00:00,00

SLIDE 1 DE 1 ANOTAÇÕES COMENTÁRIOS 65%

APÊNDICE – H
TESTE DE CAPACIDADE DE LEITURA DE PALAVRAS E PSEUDOPALAVRAS-
TCLPP

1-TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas
Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)

 fada ☐	 gaio ☐	 vaca ☐
 trem ☐		 bruxa ☐
 páçaru ☐	 xunvaco ☐	



2-TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



aspelo

☐

cinau

☐

habelha

☐

caebça

☐

cobra

☐

batata

☐

táxi

☐

3-TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



tesoura

☐

mapa

☐

paroue

☐

pipota

☐

CACHORRO

☐

MININU

☐

MITU

☐



4-TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



TOMADA

☐

MAÇÃ

☐

XADREZ

☐

ESTERLA

☐

PONECA

☐

ÓMI

☐

JAMELO



5-TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



SOCATI

☐

XAPEL

☐

RELÓCHIO

☐

CADEPMO

☐

AVIÃO

☐

MAIÔ

☐

EXÉRCITO

☐



6- TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



BONÉ

☐

PINCEL

☐

SOFÁ

☐

TEIEUISÃO

☐

MÁCHICO

☐

JÊLU

☐

FOTIS

☐

7-TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



MELOCE

☐

TÁCSI

☐

VENTILATOR

☐

FÊRA

☐

RÁDIO

☐

PRINCESA

☐

BUZINA

☐



8-TCLPP – Faça um X nas corretas e um O nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



PIPA

☐

OSPITAU

☐

CANCURU

☐

SORVETE

☐

AGASALHO

☐

CATUDO

☐

JACAPÉ

☐

9-TCLPP – Faça um X nas corretas e um O nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



AUMOSSU

☐

DILHA

☐

PIJAMA

☐

APATAR

☐

CAINELO

☐

SAPATO

☐

EXERCÍCIOS

☐



10- TCLPP – Faça um **X** nas corretas e um **O** nas incorretas

Adaptado (CAPOVILLA & SEABRA, 2010)



MENINA

☐

TERRA

☐

CRIANÇAS

☐

OFELHA

☐

CALÇA

☐

RASSUMO

☐

BÓQUISSE

☐

APÊNDICE – I

TESTE DE LEITURA EM VOZ ALTA

Consigna: Leia o texto em voz alta

O TATU ENCABULADO

Era uma vez um tatu que morava numa toca.

Ele era muito encabulado e ficava escondido na toca.

O sapo e o macaco resolveram convidar o tatu.

__Tatu, por que você não vem brincar com a gente? Nós vamos brincar de bolinha de gude. Você quer?

__Ah! Mas os meus dedos são muito pequenos – disse o tatu.

__Não faz mal! Você também pode jogar com o rabo.

APÊNDICE – J

TESTE DE COMPREENSÃO LEITORA

Compreensão de leitura (O tatu)

Avaliar a compreensão. O aluno deve marcar com um “x” frases que estão de acordo com o texto lido silenciosamente, que é o mesmo do teste anterior, “O tatu encabulado”. O teste de compreensão é composto pelos itens seguintes (SCLIA CABRAL, 2003a, p. 212):

1. () O tatu era muito exibido.
2. () O tatu era muito envergonhado.
3. () O tatu morava numa casa com muita gente.
4. (|) O tatu morava sozinho num barco.
5. () O macaco e o sapo quiseram brincar com o tatu.
6. () Só o sapo quis brincar com o tatu.
7. () O jogo escolhido foi com bolinha de gude.
8. () O macaco e o sapo não sabiam jogar com bolinha de gude.
9. () O tatu disse que podia jogar com os dedos.
10. () O tatu achava que seus dedos eram muito pequenos.
11. () O sapo, o macaco e o tatu ficaram amigos.

ANEXOS

Continuação do Parecer: 3.986.218

sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial; Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria. O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	cronograma.docx	08/04/2020 18:05:48	MARIA SILMA LIMA DE BRITO	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 23 de Abril de 2020

Assinado por:
CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO GIRISH PANJWANI
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.986.218

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

A pesquisadora apresenta uma notificação para evidenciar para o CEP-UFAL que irá modificar o cronograma da pesquisa, mas que ainda não possui uma data estabelecida em virtude da pandemia do COVID-19. Logo que possível, ela comunicará este comitê sobre a modificação do cronograma. Além disso, ela informa que realizou as modificações solicitadas na numeração das páginas do TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) e acrescentou o texto com relação à modificação do cronograma sugerido pelo CEP-UFAL.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta:

- Notificação de mudança de cronograma.

Recomendações:

Vide conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta óbices éticos, atendendo às exigências das resoluções 466/2012 e 510/2016.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.S^a. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

no interior de Pernambuco. Objetiva-se com este estudo perceber qual perfil de entrada dos estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental, visto que, é uma etapa na qual já passaram pelo anos iniciais, sabendo-se portanto, que o reconhecimento das letras e os valores atribuídos aos grafemas para reconhecer a palavra escrita (decodificação) é apenas um passo, embora necessário, no processo de leitura, cujo objetivo é chegar à compreensão do texto. A metodologia aplicada, configurando-se como um estudo de caso, compreendendo o tipo de pesquisa escolhida como uma metodologia de pesquisa, constituída pela rigorosidade, seriedade e racionalidade de um método científico, dentre outras estratégias também coerente às demandas das pesquisas educacionais.

Objetivo da Notificação:

Objetivo Primário é realizar um estudo de caso para analisar em que medida os estudantes que chegam ao 4º ano do Ensino Fundamental estão realizando a decodificação e a compreensão. Os objetivos secundários são: 1- Analisar a compreensão leitora do ponto de vista dos processamentos cognitivos; 2- Propor um estudo teórico e prático sobre a decodificação e sua implicação no ensino inicial da leitura. 3- Compreender a automatização da decodificação como melhoria para a compreensão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisa os riscos são: o constrangimento do colaborador diante de um pesquisador, quebra de sigilo da pesquisa, o colaborador não saber o que responder. A participação neste estudo não trará nenhum risco à saúde física ou mental dos 44 (quarenta e quatro) colaboradores. Se for o caso, nos momentos em que os alunos sentirem-se constrangidos frente ao pesquisador, este poderá escolher se quer participar daquela atividade ou não. Para evitar riscos, o pesquisador prezarão por momentos individuais com os colaboradores da pesquisa para que estes sintam-se mais à vontade, manterá os nomes dos colaboradores cobertos por uma fita para evitar qualquer identificação e procurará refletir de modo minucioso com o colaborador qualquer que seja a dúvida ou dificuldade para a participação deste na pesquisa.

Segundo a pesquisa os benefícios para o participante são: participação em atividades de estímulo à leitura e à escrita e os benefícios para a sociedade são: uma análise teórica e prática das atividades desenvolvidas para o processo de leitura e escrita, e em que medida as metodologias da escola estão contribuindo para a automatização da leitura e da escrita.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: "A COMPREENSÃO LEITORA NOS ANOS INICIAIS: UM ESTUDO COM ESTUDANTES DO 4º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO INTERIOR DE

Pesquisador: MARIA SILMA LIMA DE BRITO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 28470820.6.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Outros

Detalhe: Mudança no cronograma devido a COVID-19

Justificativa: Estou enviando notificação que estou ciente da mudança do cronograma. Grata!

Data do Envio: 08/04/2020

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.986.218

Apresentação da Notificação:

A pesquisa intitulada: "A COMPREENSÃO LEITORA NOS ANOS INICIAIS: UM ESTUDO COM ESTUDANTES DO 4º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO INTERIOR DE PERNAMBUCO" é uma pesquisa de mestrado que fundamenta-se nos aspectos cognitivos e neuropsicolinguísticos do processamento e do ensino-aprendizagem da leitura, beneficiando-se também em recentes estudos da neurociência da leitura. Tem como objetivo realizar um estudo de caso, através de observação e aplicação teste de leitura e protocolos verbais. Fundamentadas em pesquisas das neurociências sobre como se dá o processamento da decodificação. Observando a relevância de se conhecerem as regiões do sistema nervoso central responsáveis pela explicação de como o cérebro humano aprende a ler por meio da reciclagem dos neurônios situados na região occípito-temporal ventral esquerda. (DEHAENE, 2012) A pesquisa pretende realizar um estudo de caso com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública, em Bom Conselho localizada

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

no interior de Pernambuco. Objetiva-se com este estudo perceber qual perfil de entrada dos estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental, visto que, é uma etapa na qual já passaram pelo anos iniciais, sabendo-se portanto, que o reconhecimento das letras e os valores atribuídos aos grafemas para reconhecer a palavra escrita (decodificação) é apenas um passo, embora necessário, no processo de leitura, cujo objetivo é chegar à compreensão do texto. A metodologia aplicada, configurando-se como um estudo de caso, compreendendo o tipo de pesquisa escolhida como uma metodologia de pesquisa, constituída pela rigorosidade, seriedade e racionalidade de um método científico, dentre outras estratégias também coerente às demandas das pesquisas educacionais.

Objetivo da Notificação:

Objetivo Primário é realizar um estudo de caso para analisar em que medida os estudantes que chegam ao 4º ano do Ensino Fundamental estão realizando a decodificação e a compreensão. Os objetivos secundários são: 1- Analisar a compreensão leitora do ponto de vista dos processamentos cognitivos; 2- Propor um estudo teórico e prático sobre a decodificação e sua implicação no ensino inicial da leitura. 3- Compreender a automatização da decodificação como melhoria para a compreensão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisa os riscos são: o constrangimento do colaborador diante de um pesquisador, quebra de sigilo da pesquisa, o colaborador não saber o que responder. A participação neste estudo não trará nenhum risco à saúde física ou mental dos 44 (quarenta e quatro) colaboradores. Se for o caso, nos momentos em que os alunos sentirem-se constrangidos frente ao pesquisador, este poderá escolher se quer participar daquela atividade ou não. Para evitar riscos, o pesquisador prezarão por momentos individuais com os colaboradores da pesquisa para que estes sintam-se mais à vontade, manterá os nomes dos colaboradores cobertos por uma fita para evitar qualquer identificação e procurará refletir de modo minucioso com o colaborador qualquer que seja a dúvida ou dificuldade para a participação deste na pesquisa.

Segundo a pesquisa os benefícios para o participante são: participação em atividades de estímulo à leitura e a escrita e os benefícios para a sociedade são: uma análise teórica e prática das atividades desenvolvidas para o processo de leitura e escrita, e em que medida as metodologias da escola estão contribuindo para a automatização da leitura e da escrita.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.986.218

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

A pesquisadora apresenta uma notificação para evidenciar para o CEP-UFAL que irá modificar o cronograma da pesquisa, mas que ainda não possui uma data estabelecida em virtude da pandemia do COVID-19. Logo que possível, ela comunicará este comitê sobre a modificação do cronograma. Além disso, ela informa que realizou as modificações solicitadas na numeração das páginas do TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) e acrescentou o texto com relação à modificação do cronograma sugerido pelo CEP-UFAL.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta:

- Notificação de mudança de cronograma.

Recomendações:

Vide conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta óbices éticos, atendendo às exigências das resoluções 466/2012 e 510/2016.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.S.^a deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.986.218

sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial; Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria. O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	cronograma.docx	08/04/2020 18:05:48	MARIA SILMA LIMA DE BRITO	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 23 de Abril de 2020

Assinado por:

CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO GIRISH PANJWANI
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

