

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA (PPGLIN)

LUISE REBOUÇAS LEITE LEAL DOS SANTOS

**O POTENCIAL PREDITOR DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM SEUS
COMPONENTES SILÁBICO E FONÊMICO NA APRENDIZAGEM INICIAL DA
LEITURA E DA ESCRITA**

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA
2024

LUISE REBOUÇAS LEITE LEAL DOS SANTOS

**O POTENCIAL PREDITOR DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM SEUS
COMPONENTES SILÁBICO E FONÊMICO NA APRENDIZAGEM INICIAL DA
LEITURA E DA ESCRITA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de mestre em Linguística.

Área de Concentração: Linguística.

Linha de Pesquisa: Aquisição e Desenvolvimento da Língua(gem) Típica e Atípica.

Orientador: Prof. Dr. Ronei Guaresi.

**VITÓRIA DA CONQUISTA – BA
2024**

S236p	Santos, Luise Rebouças Leal dos. O potencial preditor da consciência fonológica em seus componentes silábicos e fonêmico na aprendizagem inicial da leitura e da escrita. / Luise Rebouças Leite Leal dos Santos; orientador: Ronei Guaresi. – Vitória da Conquista, 2024. 115f. Dissertação (mestrado – Programa de Pós-Graduação em Linguística) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2024. Inclui referência F. 80 – 91. 1. Preditores de aprendizado. 2. Consciência silábica. 3. Consciência fonêmica. 4. Leitura e escrita. I. Guaresi, Ronei (orientador). II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística. T. III CDD: 410
-------	--

Catálogo na fonte: *Juliana Teixeira de Assunção* — CRB 5/1890
UESB – *Campus* Vitória da Conquista – BA

Título em inglês: The predictor potential of phonological awareness in its syllabic and phonemic components in the initial learning of reading and writing

Palavras-chave em inglês: Learning predictors; syllabic awareness; phonemic awareness; reading; writing.

Área de concentração: Linguística

Titulação: Mestre em Linguística

Banca examinadora: Prof. Dr. Ronei Guaresi (Presidente-Orientador); Prof^a Dr^a Vera Pacheco (UESB); Prof^a Dra. Kári Lúcia Forneck (Univates)

Data da defesa: 30/04/2024

Programa de Pós-Graduação: Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin)

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5933-5994>

Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/7784570986722035>

LUISE REBOUÇAS LEITE LEAL DOS SANTOS

**O POTENCIAL PREDITOR DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM SEUS
COMPONENTES SILÁBICO E FONÊMICO NA APRENDIZAGEM INICIAL DA
LEITURA E DA ESCRITA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

Data da aprovação: 30 de abril de 2024.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ronei Guaresi
Instituição: UESB – Presidente-Orientador

Ass.: _____

Documento assinado digitalmente
 **RONEI GUARESI**
Data: 13/05/2024 10:48:27-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Vera Pacheco
Instituição: UESB – Membro Titular

Ass.: _____

Documento assinado digitalmente
 **VERA PACHECO**
Data: 30/04/2024 17:49:58-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Kári Lúcia Forneck
Instituição: UNIVATES – Membro Titular

Ass.: _____

Documento assinado digitalmente
 **KARI LUCIA FORNECK**
Data: 30/04/2024 17:35:53-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alfabetização e letramento têm esse objetivo: dar às pessoas o domínio da língua como instrumento de inserção na sociedade e de luta por direitos fundamentais (Magda Soares).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me concedido vida, saúde, sabedoria e por me permitir a concretização de mais uma conquista, a realização do mestrado.

À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, por possibilitar a realização de um Mestrado de excelência, enriquecendo minha formação e proporcionando interações com pesquisadores de notável capacidade intelectual.

Ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin), por sua dedicação em ofertar qualidade técnica e científica. Aos docentes envolvidos no programa agradeço pelo compromisso com o ensino e a pesquisa. Também sou grata à secretaria e à coordenação por sua valiosa contribuição. Aos meus queridos colegas de turma, especialmente Glêide, Lucimauro e Durcilândia, pela parceria e pela amizade ao longo desta jornada.

À Capes: “O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”.¹

Aos estimados professores do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin), com especial reconhecimento ao meu orientador, Ronei Guaresi. Sua paciência, compreensão e, sobretudo, sua disponibilidade e simplicidade na condução e orientação desta pesquisa foram inestimáveis.

Agradeço às Professoras Maria de Fátima Baia e Kári Lúcia Forneck que generosamente dedicaram seu tempo à leitura e análise do meu trabalho para qualificação. Sou grata também à professora Vera Pacheco, que prontamente aceitou o convite para participar da banca de defesa. A valiosa contribuição das ilustres professoras foi essencial para que esta pesquisa pudesse ser concluída.

À minha querida mãe, Florisnei, agradeço pelos conselhos, amor, carinho e dedicação. Ao meu esposo, Renato, e ao nosso filho, Davi, obrigada por estarem sempre ao meu lado, apoiando meus sonhos e compartilhando momentos preciosos. Às minhas irmãs, que são verdadeiras companheiras, agradeço de coração pela torcida e pelo carinho. E, por fim, agradeço mais uma vez a Deus por abençoar nossas vidas.

RESUMO

Há um substancial número de pesquisas que evidenciam uma correlação importante entre a Consciência Fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita, inclusive sobre seu potencial preditivo para antever possíveis casos de atraso escolar. No entanto, são escassos os estudos que investigam os componentes constitutivos da Consciência Fonológica, particularmente a consciência silábica e a fonêmica. Esta dissertação apresenta os resultados de um estudo longitudinal que visa responder a essa lacuna científica. Participaram deste estudo cinco turmas de escolares em processo de alfabetização, com faixa etária entre seis e sete anos de idade. Esses escolares estudavam em escolas públicas municipais situadas no Município de Vitória da Conquista. As variáveis independentes, ou seja, a consciência silábica e a fonêmica, foram avaliadas no início do processo de alfabetização por meio do teste CONFIAS. O desempenho em leitura e escrita foi monitorado em cinco ocasiões, com intervalos de aproximadamente dois a três meses entre cada edição. Essa avaliação foi conduzida por meio do teste TMLE (Teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita). Esse teste permite acompanhar o desenvolvimento das habilidades de leitura e de escrita, fornecendo informações relevantes sobre o desempenho dos indivíduos nesses domínios. Os dados foram discutidos à luz do Paradigma Dinamicista, também conhecido como Sistemas Adaptativos Complexos (SAC) e por meio da revisão sistemática da literatura documentada. A análise dos dados mostrou que o potencial preditivo dos constituintes da Consciência Fonológica é equivalente. Sob um valor de $p < 0,001$, a variação do coeficiente de correlação entre desempenho em leitura e escrita e consciência silábica foi entre $R\ 0.48$ a $R\ 0.56$ entre leitura e escrita e consciência fonêmica foi de 0.42 a 0.58 . Os resultados permitem concluir que tanto a consciência silábica quanto a consciência fonêmica são preditores equivalentes e predizem moderadamente o desempenho em leitura e escrita.

PALAVRAS-CHAVE

Preditores de aprendizado; consciência silábica; consciência fonêmica; leitura; escrita.

ABSTRACT

There is a substantial amount of research that shows an important correlation between Phonological Awareness and the initial learning of reading and writing, including its predictive potential for anticipating possible cases of academic delay. However, there are few studies that investigate the constituent components of Phonological Awareness, particularly syllabic and phonemic awareness. This dissertation presents the results of a longitudinal study that aims to respond to this scientific gap. Five groups of schoolchildren in the literacy process, aged between six and seven years old, participated in this study. These students studied in municipal public schools located in the Municipality of Vitória da Conquista. The independent variables, that is, syllabic and phonemic awareness, were assessed at the beginning of the literacy process using the CONFIAS test. Reading and writing performance was monitored on five occasions, with intervals of approximately two to three months between each edition. This assessment was conducted using the TMLE test (Reading and Writing Monitoring Test). This test allows you to monitor the development of reading and writing skills, providing relevant information about individuals' performance in these areas. The data were discussed in light of the Dynamicist Paradigm, also known as Complex Adaptive Systems (SAC) and through a systematic review of the documented literature. Data analysis showed that the predictive potential of the constituents of Phonological Awareness is equivalent. At a value of $p < 0.001$, the variation in the correlation coefficient between performance in reading and writing and syllabic awareness was between $R\ 0.48$ and $R\ 0.56$ between reading and writing and phonemic awareness was between 0.42 and 0.58 . The results allow us to conclude that both syllabic awareness and phonemic awareness are equivalent predictors and moderately predict reading and writing performance.

KEYWORDS

Learning predictors; syllabic awareness; phonemic awareness; reading; writing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Categorias estruturantes de aspectos envolvidos no desenvolvimento inicial da modalidade escrita da língua na perspectiva da complexidade	29
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Dispersão dos resultados considerando os totais de Consciência Fonológica e Leitura e Escrita (5ª edição).....	70
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dimensões de Consciência Metalinguística segundo diferentes pesquisadores ..	34
Quadro 2 – Cronograma de aplicação	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis de Consciência Fonológica no nível Silábico e Fonêmico, bem como do Total de Leitura e Escrita nas 5 edições de monitoramento	60
Tabela 2 – Valores correlacionais (Regressão Linear Simples) entre Consciência Fonológica no nível Silábico e Consciência Fonológica no nível Fonêmico (variáveis independentes) com desempenho em Leitura e Escrita (variável dependente)	61
Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis dependentes (Leitura, Escrita e Total de Leitura e Escrita) e independente (Total de Consciência Fonológica) das 5 edições de monitoramento	67
Tabela 4 – Valores correlacionais (Regressão Linear Simples) entre Consciência Fonológica (variável independente) e desempenho em Leitura, Escrita e Total de Leitura e Escrita (variáveis dependentes)	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCV	Consoante- consoante- vogal
CF	Consciência Fonológica
CFF	Consciência Fonológica nível Fonêmico
CFS	Consciência Fonológica nível Silábico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONFIAS	Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial
CV	Consoante-vogal
CVC	Consoante – vogal – consoante
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LALALIN	Laboratório de Aquisição da Linguagem e Aspectos Linguísticos
MEC	Ministério da Educação
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNE	Plano Nacional de Educação
SAC	Sistemas Adaptativos Complexos
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SARESP	Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMLE	Teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA	21
2.1 A leitura e a escrita na perspectiva da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos	25
2.2 A Consciência Linguística e sua relação com o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita.....	31
2.3 A Consciência Fonológica e a sua importância no desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita.....	35
2.3.1 <i>Níveis de Consciência Fonológica</i>	38
2.3.1.1 <i>Consciência silábica</i>	38
2.3.1.2 <i>Consciência intrassilábica</i>	39
2.3.1.3 <i>Consciência fonêmica</i>	40
2.3.2 <i>Consciência Fonológica implícita e explícita e repercussões para a alfabetização</i>	42
2.3.3 <i>Consciência Fonológica e seu potencial no ensino e na intervenção nas dificuldades de aprendizagem no processo de alfabetização</i>	44
3 DEFINIÇÃO DA PESQUISA	49
3.1 Caracterização da pesquisa	49
3.2 Objetivo geral.....	50
3.3 Objetivos específicos	50
3.3.1 <i>Objetivo específico 1</i>	50
3.3.2 <i>Objetivo específico 2</i>	50
3.4 Hipóteses.....	50
3.4.1 <i>Hipótese geral</i>	50
3.4.2 <i>Hipótese relativa ao objetivo específico 1</i>	50
3.4.3 <i>Hipótese relativa ao objetivo específico 2</i>	51
3.5 Método	51
3.5.1 <i>Participantes</i>	52
3.5.2 <i>Variáveis do estudo</i>	53
3.5.3 <i>Cronograma de aplicação dos instrumentos</i>	56
3.5.4 <i>Procedimentos para tratamento de dados</i>	57
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	59
4.1 Resultados e discussões relativos ao primeiro objetivo específico	59

4.2 Resultados e discussões relativos ao segundo objetivo específico.....	66
4.2.1 <i>Discussão dos dados à luz dos Sistemas Adaptativos Complexos</i>.....	72
4.3 Avaliação das hipóteses	76
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
REFERÊNCIAS	80
ANEXOS	92

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização é um tema amplamente estudado por pesquisadores em diversas áreas do conhecimento. Esses estudiosos dedicam-se a compreender como ocorre a aprendizagem das habilidades linguísticas relacionadas à leitura e à escrita, bem como a identificar quais são os fatores intervenientes nesse processo (Soares, 2017). Algumas dessas pesquisas têm como objetivo investigar preditores de aprendizado, ou seja, a existência de variáveis cognitivas, linguísticas ou psicossociais que antevêm o sucesso ou não de aprendizado (Oliveira; Guaresi; Viali, 2019).

Alfabetização é entendida aqui como “processo de aquisição e apropriação do sistema de escrita, alfabético e ortográfico” que, no atual estado do conhecimento, pode se desenvolver num contexto de letramento, ou seja, atrelado às práticas sociais (Soares, 2004, p. 16). É no processo de alfabetização que se espera que ocorra o desenvolvimento das habilidades de leitura e de escrita; porém, ao longo desse trajeto, nem todas as crianças conseguem ser alfabetizadas, o que pode trazer sérias implicações em toda sua trajetória escolar, haja vista que a criança passa de uma etapa escolar para outra sem ter consolidado os saberes linguísticos necessários à sua progressão.

Para Soares (2017), a alfabetização é favorecida quando atendidas as diferentes facetas que a envolvem. Entre essas facetas, destaca-se a fônica, que infelizmente foi negligenciada com o advento do construtivismo no Brasil a partir dos anos 80. O construtivismo, equivocadamente, acreditava que a capacidade inata do cérebro humano para identificar regularidades no input seria suficiente para que o indivíduo se tornasse alfabetizado. No entanto, essa abordagem não considerava adequadamente o papel fundamental do ensino sistemático dos sons das letras.

De acordo com Dehaene (2012), a etapa crucial para a aprendizagem inicial da leitura e da escrita consiste na decodificação dos grafemas em fonemas, ou seja, é a passagem de uma unidade visual a uma unidade auditiva. Dito de outra forma, é quando a criança aprende a associar os símbolos escritos (letras) com os sons correspondentes (fonema), permitindo assim o desenvolvimento da leitura e da escrita no processo de alfabetização.

Avaliações oficiais que medem os níveis de apropriação do sistema de escrita (PISA e Prova Brasil) vêm apontando um grande contingente de escolares que não conseguem aprender a ler e escrever no tempo certo de escolarização. De acordo com as avaliações INEP/ MEC, um grande número de estudantes tem chegado aos anos finais do ensino fundamental sem as competências básicas em leitura e escrita (Guaresi, 2014).

Comparativamente com outros países no contexto da alfabetização internacional, o Brasil se apresenta com indicadores abaixo da média educacional desses países, fato observado nas avaliações externas, como o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes). De acordo com os resultados do (PISA) de 2022, o desempenho dos estudantes brasileiros não foi satisfatório. Apenas 0,12% dos 10.691 estudantes avaliados atingiram o nível máximo de proficiência em leitura (Brasil, 2022).

Soares (2004, p. 9) já denunciava a precariedade do ensino de língua materna no Brasil ainda no início dos anos 2000:

hoje, o fracasso revela-se em avaliações externas à escola – avaliações estaduais (como o SARESP, o SIMAVE), nacionais (como o SAEB, o ENEM) e até internacionais (como o PISA) –, espraia-se ao longo de todo o ensino fundamental, chegando mesmo ao ensino médio, e se traduz em altos índices de precário ou nulo desempenho em provas de leitura, denunciando grandes contingentes de alunos não alfabetizados ou semi-alfabetizados depois de quatro, seis, oito anos de escolarização.

Frente a essa situação, como uma das estratégias para aprimorar a alfabetização, pesquisadores como Godoy (2020), Barrera (2003), Capovilla e Capovilla (2000) e Guaresi (2017) têm se dedicado à identificação precoce das dificuldades enfrentadas pelas crianças durante o processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Entre essas estratégias, a Consciência Fonológica emerge como um dos preditores mais relevantes na etapa pré-escolar, contribuindo para o sucesso dessas habilidades no processo de alfabetização.

A Consciência Fonológica é compreendida como “[...] a habilidade metalinguística de tomada de consciência das características formais da linguagem, entendendo que a língua falada pode ser segmentada em unidades distintas” (Byrne; Fielding-Barnsley, 1989). Quando uma criança desenvolve essa habilidade, ela se torna capaz de perceber as unidades silábicas, as rimas e os sons individuais (fonemas) que compõem as palavras. Além disso, a criança consegue associar esses sons aos símbolos gráficos (letras) na produção escrita.

Segundo Guaresi (2017), a Consciência Fonológica desempenha um papel importante na aprendizagem da leitura e da escrita. Essa habilidade metalinguística permite reconhecer e manipular conscientemente os sons que compõem a fala. Além disso, de acordo com o autor, a Consciência Fonológica, em uma via de reciprocidade, colabora para o desenvolvimento da alfabetização, e o ensino das relações entre letras e seus valores sonoros favorece o desenvolvimento de aspectos relacionados à Consciência Fonológica.

O ensino explícito das relações entre letras e seus valores sonoros, segundo Godoy e Pinheiro (2013), desempenha um papel crucial na descoberta do princípio alfabético. Essa descoberta, por sua vez, contribui diretamente para o desenvolvimento da Consciência Fonológica, tornando mais eficaz o processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Maluf (2015, p. 312) compartilha da mesma opinião e acrescenta que “a compreensão do princípio alfabético de escrita exige o entendimento de que grafemas representam fonemas, passo essencial para que a criança possa progredir em sua aprendizagem”. Desse modo, os sistemas alfabéticos de escrita podem ser compreendidos como uma representação da fala em seu nível fonológico. A aprendizagem desses sistemas ocorre por meio do treinamento das unidades fonológicas, que incluem sílabas, rimas, aliterações e fonemas (Morais *et al.*, 2013).

Segundo Moraes (2013), a leitura e a escrita são habilidades facilitadas pelo ensino sistematizado. Nesse contexto, o escolar adquire conhecimento sobre as relações entre fala e escrita de maneira estruturada. Inicialmente, ele compreende o princípio alfabético e, posteriormente, desenvolve habilidades de leitura e de escrita. Para atingir esse nível de conhecimento linguístico, várias variáveis são relevantes. Entre elas, destacam-se a Consciência Fonológica, a correspondências letra-som e a velocidade de conversão de grafemas: a habilidade de transformar símbolos gráficos (grafemas) em sons de maneira ágil, aproximadamente a uma taxa de 10 grafemas por segundo (Abreu, 2020).

Conforme Magda Soares (2005), compreender as relações entre letras e seus valores sonoros é essencial para o processo de alfabetização. Essa compreensão se aplica tanto às línguas transparentes cuja pronúncia pode ser prevista com base na grafia, quanto às línguas opacas cuja relação entre grafia e som é menos direta.

De acordo com Snowling (2004, p. 17):

[...] ainda que muitas crianças pequenas comecem lendo palavras inteiras pelo reconhecimento visual, elas precisam aprender como as letras nas palavras impressas representam os sons das palavras faladas, se quiserem ser leitores flexíveis.

Para a autora, a aprendizagem inicial da leitura e da escrita passa necessariamente pelo conhecimento das relações entre letras e seus valores sonoros, sendo considerada por ela de grande relevância a Consciência Fonológica para o aprendizado da leitura e da escrita, já que esse nível de consciência é habilidade que envolve, entre outros aspectos, manipulação de elementos sonoros silábicos, intrassilábicos e fonêmicos.

O desenvolvimento da Consciência Fonológica, segundo Soares (2021), está intrinsecamente ligado à aprendizagem do princípio alfabético, ou seja, à compreensão de que as letras representam sons da fala. Ela explica que, para que isso ocorra, inicialmente a criança aprende que a palavra é uma cadeia sonora representada por uma cadeia de letras e entende assim a diferença entre o significante (a forma da palavra) e o significado (o conceito associado à palavra) o que é denominado pela autora como consciência lexical. Posteriormente a criança torna-se capaz de segmentar a cadeia sonora de palavras em sílabas e representa as sílabas por conjuntos de letras, etapa compreendida como consciência silábica e, por fim, ela identifica fonemas em sílabas e os representa por letras chegando na consciência fonêmica.

Nessa perspectiva, Caravolas, Hulme e Snowling (2001) reforçam o exposto acima e destacam a relevância da Consciência Fonológica no processo de alfabetização. Segundo os autores o desenvolvimento das unidades fonológicas permite à criança segmentar a estrutura fonológica das palavras orais e, depois, converter essa sequência de sons em sequências de letras. Ou seja, essa habilidade permite que a criança associe os sons da fala às letras escritas. Por exemplo, ao ouvir a palavra “gato”, ela consegue relacioná-la com as letras “g-a-t-o”. Podendo assim dizer que essa habilidade metafonológica desempenha um papel crucial na aprendizagem da leitura e na produção escrita.

De acordo com Gombert (2013), a aprendizagem da leitura e da escrita exige um alto nível de abstração e elaboração cognitiva. Ele sublinha a importância do desenvolvimento da Consciência Fonológica como sendo uma habilidade primordial para o acesso à escrita. Maluf (2018, p. 481) compartilha do mesmo entendimento e acrescenta que, por essas competências linguísticas apresentarem um caráter abstrato, requerem ensino explícito e explica:

as habilidades de leitura e de escrita são aprendidas e por esta razão devem ser ensinadas, pois não se desenvolvem naturalmente. Embora a aprendizagem da linguagem escrita se fundamente sobre as bases do desenvolvimento linguístico e cognitivo, na verdade as crianças precisam ser ensinadas sobre como a escrita mapeia a fala e como se deve ler e escrever.

Como aponta Viana (2002), as seguintes competências na linguagem oral podem ser consideradas como basilares para a alfabetização: a) conhecimento lexical¹; b) rapidez de

¹ Essa competência da linguagem oral será avaliada em estudo de mestrado intitulado Avaliação do vocabulário receptivo e expressivo no contexto da predição de aprendizado da leitura e da escrita coordenado por Maria Luiza Ferraz França.

evocação lexical²; c) compreensão semântica; d) domínio das relações gramaticais³; e, e) consciência da estrutura segmental da linguagem.

Desses componentes citados por Viana (2002), neste estudo avaliaremos o da consciência da estrutura segmental da linguagem, mais especificamente os segmentos da palavra, amplamente conhecido na literatura documentada como Consciência Fonológica.

Visando uma melhor compreensão de como ocorre a aprendizagem da leitura e da escrita na fase inicial da alfabetização, o presente estudo buscou nos pressupostos teóricos da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (TSAC) subsídios para entendimento de como emerge a aprendizagem dessas competências linguísticas, uma vez que esse paradigma apresenta fundamentos e princípios que potencialmente podem explicar o processo de aprendizagem.

Vários autores, entre eles Content (1984), Morais, Bertelson, Cary e Alegria (1986), Morais, Alegria e Content (1987), Menezes (1999), Costa (2002), Freitas (2003) e Rigatti-Scherer (2008) apresentam a Consciência Fonológica como preditora da aprendizagem inicial da leitura e da escrita. Outros autores, a exemplo de Dehaene (2012) e Teles (2015) têm referenciado a Consciência Fonológica apenas em seu nível fonêmico como elemento preditor de bons leitores. Apesar de a Consciência Fonológica já ter um construto robusto de documentação científica, é reduzido o número de pesquisas no Brasil que avaliam a Consciência Fonológica em seus componentes constituintes, ou seja, nos níveis silábico e fonêmico. Diante disso, esse estudo motiva-se por encontrar resposta à seguinte questão: a Consciência Fonológica em seus componentes silábico e fonêmico pode ser considerada um preditor importante na aprendizagem inicial da leitura e da escrita?

Para responder à questão de pesquisa acerca do quão os constituintes da Consciência Fonológica predizem o desempenho ulterior em leitura e escrita, inicialmente realizou-se uma pesquisa que envolveu revisão bibliográfica, coleta de dados e análise quantitativa e qualitativa. Trata-se de um estudo longitudinal, no qual um grupo de participantes foi acompanhado ao longo de um ano e dois meses, período que foi observado nos escolares possíveis progressos nas habilidades de leitura e de escrita durante o processo de alfabetização. Este estudo tem caráter exploratório, o que implica a investigação de um tema ainda pouco explorado,

² Essa competência da linguagem oral será avaliada em estudo de mestrado intitulado Relação entre linguagem oral e desenvolvimento inicial em leitura e escrita coordenado por Glêide Santos Macedo.

³ Essa competência da linguagem oral será avaliada em estudo de mestrado intitulado Relação entre linguagem oral e desenvolvimento inicial em leitura e escrita coordenado por Glêide Santos Macedo.

buscando examinar a relação entre a Consciência Fonológica, particularmente os níveis silábico e fonêmico, e a aprendizagem inicial da leitura e escrita.

Dada a relevância social e científica da temática apresentada, caso a eficácia da Consciência Fonológica como variável preditora da aprendizagem inicial da leitura e da escrita seja comprovada por meio deste estudo empírico, os resultados poderão ser utilizados para: a) robustecer a literatura científica sobre a Consciência Fonológica e suas possíveis relações com alfabetização; b) antever dificuldades de aprendizagem e posteriormente intervir com programas de estimulação da Consciência Fonológica em escolares na pré-alfabetização; c) colaborar para o desenvolvimento de boas práticas de ensino no ciclo da alfabetização e na Educação Infantil.

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos que nortearão a organização do texto empreendido. Na introdução são elencadas as razões que motivaram a pesquisa, o aporte teórico, a questão norteadora e o caminho metodológico traçado. No segundo capítulo, abordam-se importantes aspectos sobre a aquisição da linguagem oral e a aprendizagem da leitura e da escrita, haja vista que são competências linguísticas que precisam ser adquiridas, mas que ocorrem em processos cognitivos diferentes. Para melhor entendimento de como ocorrem esses fenômenos, buscou-se subsídios na Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos. Ainda nesse capítulo, apresenta-se o construto teórico da Consciência Fonológica e seu potencial impacto para ensinar, antever ou intervir na alfabetização. No terceiro capítulo, apresentam-se os passos da implementação da pesquisa, ou seja, o problema de pesquisa, os objetivos, os instrumentos, os procedimentos de coleta e análise dos dados. No quarto capítulo, apresentam-se os resultados dos dados resultantes da aplicação dos instrumentos, seguidos das discussões das avaliações realizadas e das hipóteses propostas com base na revisão de literatura realizada à luz da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos. Por fim, no quinto capítulo abarcam-se as considerações finais sobre o estudo.

2 AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA

A linguagem verbal oral é uma importante característica evolutiva distintiva do desenvolvimento humano. Por meio dela não só nos comunicamos uns com os outros e estabelecemos relações sociais como também tal modalidade sustenta o desenvolvimento da aprendizagem da leitura e da escrita (Zauché *et al.*, 2016).

Segundo Gombert (2003), o desenvolvimento da modalidade oral da linguagem verbal acontece de forma natural. O autor afirma que, para que a criança adquira a capacidade de fala, basta que ela experiencie interações sociais e vivencie experiências linguísticas no ambiente que a cerca para que sejam ativadas pré-programações inatas. Essas pré-programações, em condições normais, certamente resultarão na aquisição da fala, sem requerer instrução sistematizada formal de sua língua. No entanto, é importante considerar que o que constitui esse aparato inato ainda é tema de intenso debate na atualidade. Para as neurociências, de maneira geral, o que é inato é a sensibilidade das células nervosas para a aquisição dos padrões da língua nos seus diversos níveis, já para os gerativistas, diferentemente, o que é inato é o conhecimento da estrutura da língua, ou seja, a sintaxe, seja ela frasal ou endovocabular.

Consonantemente, Godoy (2005) salienta que para que haja aquisição da linguagem verbal oral não há necessidade de instrução específica, visto que essa habilidade se desenvolve espontaneamente, sendo necessário apenas que a criança esteja em contato com falantes de sua língua. Por outro lado, defende a autora, a apropriação e o aprendizado da leitura e da escrita exige ensino formal por ser esse objeto de ensino uma habilidade cultural altamente complexa.

Para Scliar (2010), a aquisição da modalidade oral ocorre naturalmente nas crianças que não apresentam nenhuma barreira de ordem cognitiva ou sensorial para processá-la. Segundo a autora, por volta de um ano de idade o bebê já é capaz de articular suas primeiras palavras e explica que, enquanto a linguagem oral se desenvolve espontaneamente, a aprendizagem da linguagem escrita requer ensino, ou seja, ensino sistemático, intensivo, que normalmente ocorre quando a criança atinge certa maturidade cognitiva, linguística e emocional.

Para Vygotsky (1993), a fala e a escrita ocorrem em processos diferentes, a fala ocorre de maneira imediata e a escrita exige do aprendiz uma ação analítica, deliberada e consciente. Segundo o autor, a escrita, por apresentar uma função simbólica, difere-se da linguagem oral tanto em sua estrutura quanto no seu funcionamento. Enquanto a linguagem oral é imediata e espontânea, a linguagem escrita requer instrução formal da estrutura sonora apresentada na palavra, para que, a partir disso, o aprendiz possa reproduzi-la por meio de símbolos alfabéticos.

Ainda de acordo com Vygotsky (1993, p. 85):

Nossa investigação mostrou que o desenvolvimento da escrita não repete a história do desenvolvimento da fala. A escrita é uma função linguística distinta, que difere da fala oral tanto na estrutura como no funcionamento. Até mesmo o seu mínimo desenvolvimento exige um alto nível de abstração. É a fala em pensamento e imagens apenas, carecendo das qualidades musicais, expressivas e de entonação da fala oral. Ao aprender a escrever, a criança precisa se desligar do aspecto sensorial da fala e substituir palavras por imagens de palavras. Uma fala apenas imaginada, que exige a simbolização de imagem sonora por meio de signos escritos (isto é, um segundo grau de representação simbólica), deve ser naturalmente muito mais difícil para a criança do que a fala oral, assim como a álgebra é mais difícil do que a aritmética.

Ao contrário da fala que, para seu aprendizado, dispõe de um aparato biológico, a leitura e a escrita segundo Dehaene (2012), são consideradas uma invenção cultural recente na história da humanidade, para a qual o cérebro ainda não evoluiu filogeneticamente. Originalmente, nosso cérebro não foi preparado para processar informações visuais e gráficas e relacioná-las aos sons da fala. Logo, para o autor, para que ocorra a apropriação de um sistema de escrita, os indivíduos devem reciclar áreas cerebrais que a princípio não foram destinadas a essas tarefas.

A invenção do sistema de escrita se deve provavelmente porque o ser humano precisou registrar graficamente a fala e fazê-la perpetuar para as futuras gerações. Segundo Cagliari (1999), os sistemas de escrita evoluíram cronologicamente em três diferentes etapas sendo elas: a pictórica, a ideográfica e a alfabética.

Na fase pictórica a escrita era representada por meio de desenhos e pictogramas que não estavam relacionadas a um som, mas ao desenho do que queria representar. Já na fase ideográfica a escrita era simbolizada por meio de desenhos denominados de ideogramas que se diferem dos pictogramas por representarem ideias abstratas, não apenas objeto concretos. É importante ressaltar que muitos desses ideogramas posteriormente deram origem às letras do sistema alfabético. Logo após a fase ideográfica, emerge a fase alfabética, na qual os sons da fala passaram a ser representados por elementos gráficos, ou seja, pelas letras. Segundo Cagliari (1999), as letras inicialmente tiveram sua origem nos ideogramas, e com o passar do tempo, perderam seu valor ideográfico, adquirindo uma representação fonográfica, ou seja, passaram a representar sons específicos da fala.

Nesse contexto, Soares (2016, p. 45) salienta que “a aprendizagem da escrita não é um processo natural, como é a aquisição da fala, a escrita ao contrário é uma invenção cultural, a construção de uma visualização dos sons da fala e não um instinto”. Provavelmente aí esteja a

razão para muitos pesquisadores da área defenderem a importância de um ensino explícito das relações entre fala e escrita na etapa da alfabetização.

De acordo com Moraes (2013), para que haja a aprendizagem da leitura e da escrita é necessário que estruturas cerebrais sejam recicladas para que possam assegurar a função que está sendo adquirida pelo cérebro na aprendizagem da leitura e da escrita, pois, para o autor, não há leitura sem uma atividade cerebral que mobiliza vastas regiões do cérebro.

Scliar (2010), baseada nas evidências empíricas fornecidas pelas neurociências, salienta que os neurônios do cérebro primata não são biopsicologicamente programados para o reconhecimento da palavra escrita, sendo uma nova função adquirida pelo nosso cérebro, a qual ocorre preponderantemente por meio do ensino explícito do sistema alfabético, reforçando, assim, a necessidade da reciclagem neuronal para o aprendizado da leitura e da escrita. Ainda segundo a autora a aprendizagem da leitura não ocorre concomitantemente com a escrita, visto que a leitura precede a escrita, ou seja, a criança não poderá escrever componentes que ela já não saiba ler.

A linguagem escrita, segundo relatório do Grupo de Trabalho - Alfabetização Infantil: os novos caminhos (Brasil, 2005, p. 20), “consiste na capacidade de codificar graficamente os sons correspondentes a uma palavra”. Nessa perspectiva, pode-se dizer que a aprendizagem da leitura e da escrita não é um ato espontâneo, incidental, natural, o aprendizado dessas competências exige nível sofisticado de conhecimentos que requer apresentação direta, explícita, ordenada, estruturada e sistematizada do sistema de escrita, ou seja, requer ensino formal (Dehaene, 2012).

De acordo Dehaene (2012, p. 246):

é preciso explicar claramente ao aluno que cada “som” tem suas “roupas”, as letras ou grupos de letras que podem vesti-los e que, inversamente, cada letra se pronuncia de uma ou de várias maneiras possíveis.

Partindo dessa premissa pode-se dizer que a leitura e a escrita são habilidades que necessitam de ensino para que haja aprendizado, isto é, de ensino formal, principalmente, no espaço escolar por ser uma instituição que tem papel relevante de ensinar o aluno a ler e escrever com competência, visando por meio do aprendizado dessas habilidades propiciar ao educando uma efetiva participação na sua comunidade, marcadamente grafocêntrica nesse momento histórico.

De acordo com Maluf (2005), expor a criança apenas a um ambiente de letramento, ao contato com a linguagem escrita, não garante a aprendizagem da leitura e da escrita, visto que

seu aprendizado não é uma consequência natural, mas fruto de ensino explícito de como as letras representam sistematicamente os sons da fala.

Segundo Sim-Sim (2006), o domínio do alfabeto só é possível se a criança for capaz de analisar e controlar os segmentos que formam a cadeia sonora da linguagem oral, nomeadamente, as palavras, as sílabas e os fonemas e, para tanto, é necessário bons níveis de desenvolvimento da Consciência Fonológica, sobretudo de seu componente silábico no momento inicial da alfabetização formal e institucionalizada, o início do 1º ano do Ensino Fundamental.

Gombert (2003) destaca a importância da aprendizagem explícita do sistema alfabético, bem como salienta a influência positiva da Consciência Fonológica para a aprendizagem bem sucedida da leitura e da escrita, pois para o autor a aprendizagem da leitura e da escrita requer que o aprendiz desenvolva uma consciência das estruturas linguísticas que deverão ser manipuladas intencionalmente.

Parece ser consenso na literatura documentada que a Consciência Fonológica é facilitadora da aprendizagem da leitura e da escrita. Todavia, o resultado de várias pesquisas vem apontando uma via de reciprocidade entre essa habilidade metafonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita, visto que o aprendizado da leitura e da escrita seria capaz de gerar no aprendiz níveis mais elaborados da Consciência Fonológica e, em contrapartida, esses níveis de Consciência Fonológica colaborariam para a aprendizagem da leitura e da escrita (Capovilla, 2002; Cardoso - Martins, 1995; Gombert, 2003; Moraes, 1987; Silva, 2007).

Um exemplo relevante é a pesquisa conduzida por Costa (2002), que investigou a relação entre o desempenho da Consciência Fonológica e a escrita em crianças falantes de português brasileiro. Nesse estudo trinta e quatro crianças foram testadas longitudinalmente, no Jardim B e no 1º ano, em Consciência Fonológica e em atividades de escrita. Os resultados revelaram que as crianças que apresentaram altos níveis de Consciência Fonológica no Jardim B foram aquelas que apresentaram melhor desempenho na escrita um ano depois. Esses achados reforçam que a Consciência Fonológica desempenha um papel facilitador importante no processo de aprendizagem tanto da leitura quanto da escrita.

Outro estudo importante de ser mencionado foi o de Frost (2001), pois suas pesquisas constataram que a instrução alfabética inicial melhorava a consciência fonêmica de crianças que, na pré-escola, já apresentavam um bom nível em Consciência Fonológica, no nível de rimas e sílabas. Segundo o autor, bons níveis iniciais de Consciência Fonológica foram importantes para a instrução alfabética que posteriormente também possibilitou o

desenvolvimento da Consciência Fonológica em seu nível fonêmico o que, por sua vez, favoreceu uma efetiva aprendizagem da leitura e da escrita.

Na seção seguinte discutiremos o desenvolvimento da leitura e da escrita sob a perspectiva da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos, dado que esse paradigma apresenta um constructo teórico que melhor explica os fenômenos do âmbito do aprendizado inicial da leitura e da escrita.

2.1 A leitura e a escrita na perspectiva da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos

A Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (TSAC) é um novo paradigma⁴ que emerge com inspiração nos sistemas complexos da Matemática, da Física, da Química, da Biologia e da Meteorologia. Embora tenha sua origem no campo das ciências exatas, atualmente, esse paradigma apresenta uma abordagem multidisciplinar, em virtude de seus pressupostos favorecem o entendimento de fenômenos que ocorrem em diferentes áreas do conhecimento, oferecendo subsídios para melhor compreensão de como esses processos ocorrem cognitivamente (Guaresi, 2023).

A Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos é uma teoria do paradigma dinamicista, considerado como a terceira geração dos paradigmas cognitivos no campo da Psicolinguística / Aquisição da Linguagem, áreas que têm como objetivo estudar aspectos relativos ao modo pelo qual o indivíduo organiza, adquire, aprende e processa as modalidades da linguagem verbal, sistema entendido aqui como complexo, cujos aspectos de desenvolvimento são coordenados pelo princípio da auto-organização (Baia, 2013). Tais mudanças na emergência de elementos ocorrem porque o sistema é entendido como um sistema aberto e sensível a padrões recorrentes.

De acordo com Dijk (2008), sistemas complexos são organizados por princípios e regras e são caracterizados com comportamentos não necessariamente previsíveis e adaptativos porque, devido a sua interação inter e/ou intrassubsistemas, têm a capacidade de trocar informações e por meio destas adaptar-se, modificar-se e desenvolver-se.

Esse paradigma teórico é também conhecido na comunidade científica como Sistemas Dinâmicos por apresentar elementos de um sistema que prevê instabilidade, variabilidade, ou seja, constantes processos de mudanças que ocorrem ao longo do tempo (Baia, 2013). A palavra

⁴Esse paradigma também é conhecido como: Sistemas Adaptativos Complexos, Sistemas Dinâmicos ou Paradigma Dinamicista. Neste estudo será utilizada a nomenclatura Sistemas Adaptativos Complexos por se aproximar mais da temática da pesquisa.

dinâmica é conceituada por Williams (1997) como força, energia, movimento ou mudança. O autor explica que um sistema dinâmico pode ser compreendido como todo sistema que se move, altera ou evolui ao longo do tempo. Esse tipo de sistema tem como principais características a não linearidade, gradiência, dinamicidade, sensibilidade às condições iniciais e, como princípio, a auto-organização (De Bot; Makoni, 2005; Thelen; Smith, 2006; Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Baia, 2013).

Esse paradigma é notadamente interdisciplinar, tanto no nível epistemológico quanto de caracterização dos fenômenos desses sistemas. Os principais percussores de outras áreas desse paradigma são Henri Poincaré (1921) na Matemática, Mandelbrot (1982) na Geometria fractal, Edwardo Lorenz (2001) na Meteorologia, Prigogine (1984) na Química, Maturana e Varela (1987) na Biologia. Esses autores desenvolveram trabalhos relevantes e apresentaram importantes documentações científicas fundamentadas na Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos nas suas respectivas áreas.

Poincaré (1921) comprovou que, por mais que um sistema apresente comportamentos já bem conhecidos, sistemas complexos podem apresentar comportamentos imprevisíveis, ou seja, apresentam um desenvolvimento não linear. Mandelbrot (1982) descobriu que, em alguns fenômenos, as características do todo se reproduzem nas partes. Isso significa que, em alguns sistemas complexos, as partes menores têm características semelhantes às do todo. Lorenz (2001) publicizou a metáfora do efeito borboleta, pois segundo o autor a menor mudança no ambiente pode (não necessariamente) gerar efeitos desproporcionais e imprevisíveis no comportamento futuro desses sistemas, podendo assim dizer que pequenas alterações no sistema podem provocar enormes consequências. Ilya Prigogine (1984) apresentou o conceito de auto-organização, processo em que um sistema complexo tende a se auto-organizar. Já Maturana e Varela (1987) elaboraram o conceito de sistema autopoietico, o que significa dizer que o sistema é capaz de se auto-organizar e manter sua estrutura ao longo do tempo, sem a necessidade de intervenção externa.

Um sistema complexo é definido como um sistema composto por variáveis que se conectam uma com as outras e estão em constante processo de mudança ao longo do tempo (sincrônica e diacronicamente), logo, não há como determinar com precisão como as mudanças acontecerão (Holland, 1995). É importante salientar que essas mudanças dentro do sistema não acontecem de forma linear, ou seja, não se pode calcular ou prever seus resultados, considerando que alterações em um elemento do sistema pode afetar com intensidades diferentes os demais sistemas integrantes, o que tornam imprevisíveis os resultados nesse processo (De Bot; Makoni, 2005; Baia, 2013; Thelen; Smith, 2006). Essas modificações

acontecem devido ao fato de o sistema ser aberto, ou seja, ser sensível a padrões recorrentes do *input*. Por ser aberto, elementos desconhecidos pelo sistema possibilitam interação desse elemento novo com informações já consolidadas do sistema, podendo resultar na desestabilização do sistema, condição para mudança e desenvolvimento, processo marcado pela atuação do princípio da auto-organização (Larsen-Freeman; Cameron, 2008).

O Paradigma Dinamicista, no nosso estudo denominado como Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (TSAC), emerge e se apresenta com potencial de explicação de aspectos relativos à aquisição e ao aprendizado da leitura e da escrita. (Elman, 1995; De Bot *et al.*, 2007; Baia, 2013, Blank; Zimmer, 2013; Zimmer; Alves, 2014). Para Baia (2013, p. 32), “apesar de não ser uma teoria formulada para explicar somente a linguagem, a sua aplicação no campo linguístico não fica comprometida quando é assumido que processos de mudanças e reorganização tendem a se repetir em diferentes tipos de desenvolvimento”.

Sendo a linguagem um sistema incrivelmente complexo, já que envolve muitos subsistemas, estudiosos desse paradigma têm documentado que os fenômenos próprios da aquisição da linguagem (fala e Aquisição de Segunda Língua, ASL, de maneira mais importante, e escrita, com menor documentação) apresentam-se com características próprias de um sistema complexo.

Para Guaresi (2023), a Teoria dos Sistemas Complexos oferece, por meio de seus princípios e de suas características, um construto teórico que favorece o entendimento de como ocorre a consolidação da linguagem oral verbal, inclusive de processos subjacentes ao aprendizado inicial da leitura e da escrita. Segundo o autor, o processo de aprendizagem da leitura e da escrita possui características de um sistema complexo, já que em seu desenvolvimento, entre outros aspectos, o sistema indubitavelmente envolve os diversos níveis linguísticos: fonológico, sintático, pragmático, lexical, entre outros.

De acordo com De Bot, Lowie e Verspoor (2007), a aprendizagem é concebida como um subsistema dinâmico inserido em um sistema social, regido por outros “sub-subsistemas” operantes. Nesse contexto, a aprendizagem ocorre por meio da interação do aprendiz enquanto ser cognitivo, utilizando seus sentidos (corpo) em contato com o ambiente que o cerca.

Segundo Barbosa (2006, p. 2-3)

essa interação, vista como essencialmente dinâmica, diz respeito a mudanças de estado que co-evoluem: a mudança que o falante/ouvinte provocam no seu ambiente, e aquela que o ambiente provoca no mesmo falante/ouvinte. Numa teoria de sistemas dinâmicos, o indivíduo e seu ambiente constituem um

sistema dinâmico, isto é, um objeto de estudo formado por partes que se relacionam de alguma maneira e que evoluem com o tempo.

Dentre os processos cognitivos apresentados na aprendizagem da leitura e da escrita, elege-se neste estudo a Consciência Fonológica, por ser considerada pela vasta literatura documentada como uma das principais preditoras da aprendizagem inicial dessas habilidades e por essa habilidade metafonológica ser um exemplo de como a linguagem é representada e processada de forma dinâmica pelo cérebro humano.

A Teoria dos Sistemas Dinâmicos é caracterizada fundamentalmente por um constante estado de mudança, pela atuação do princípio da auto-organização. Tal propriedade baliza o desenvolvimento do sistema. Os aspectos relativos ao desenvolvimento inicial da leitura e da escrita, bem como o papel da Consciência Fonológica nesse processo, apresentam características próprias de um sistema complexo.

Segundo Alves (2012), a Consciência Fonológica é um sistema complexo que emerge da interação entre múltiplos fatores, incluindo a exposição à linguagem verbal oral e a capacidade cognitiva da criança. O autor enfatiza a importância de considerar a influência entre os diferentes níveis de análise (silábico, intrassilábico e fonêmico) entre os diferentes fatores (cognitivos, sociais e culturais) na aprendizagem da leitura e da escrita.

Analogamente ao desenvolvimento de sistemas complexos, o desenvolvimento da Consciência Fonológica é resultado de constantes trocas entre o indivíduo e o meio. Ou seja, por meio das experiências vivenciadas pela criança em seu contexto social, como brincadeiras, cantigas, audição de músicas e histórias, essa habilidade se desenvolve. No entanto, não podemos reduzi-la a uma fórmula fixa de causa e efeito, pois apresenta características não lineares (Barrera; Maluf, 2003). Assim como um sistema complexo, a Consciência Fonológica é dinâmica e resulta da interação entre o sistema cognitivo (incluindo memória de trabalho, atenção e processamento auditivo) e o meio ambiente. Nesse processo dinâmico e interativo, ambos se conectam e mutuamente se influenciam.

De Bot *et al.* (2007) corroboram desse mesmo entendimento e complementam dizendo que os sistemas complexos são sensíveis a perturbações, sejam elas grandes ou pequenas, tanto externas quanto internas. Essa sensibilidade também se aplica ao desenvolvimento dos níveis de Consciência Fonológica. À medida que a criança recebe input do ambiente por meio de suas experiências linguísticas em eventos comunicativos, ela desenvolve as unidades fonológicas em seu nível inicial, como sílabas, rimas e aliterações. No entanto, esse desenvolvimento não

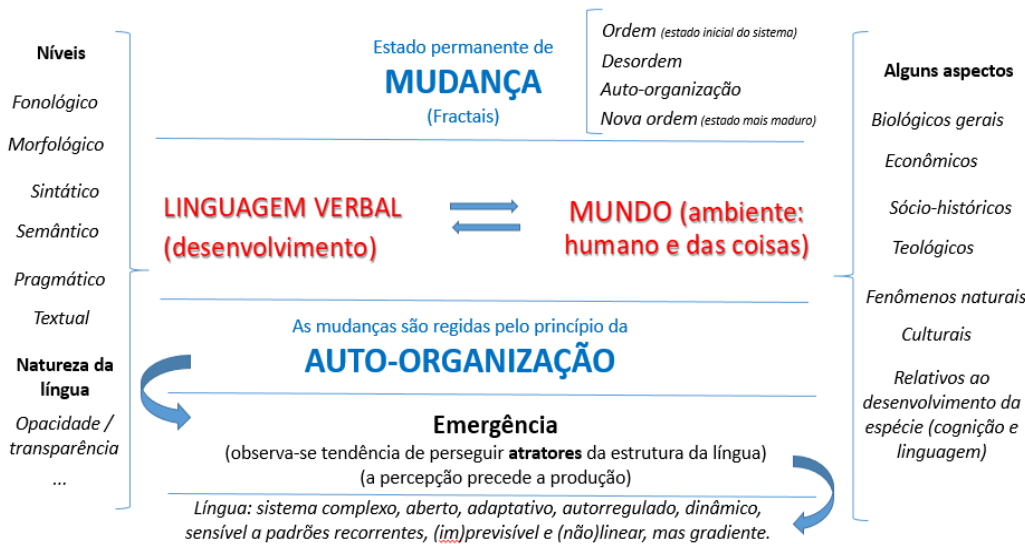
segue uma trajetória pré-determinada e previsível; ele depende dos estímulos que a criança recebe do ambiente em que está inserida.

É importante salientar que o princípio da auto-organização, presente na Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (TSAC), também desempenha um papel crucial no desenvolvimento da Consciência Fonológica. No aprendizado das unidades fonológicas, novos padrões são formados. Isso significa que, ao longo desse processo de assimilação e desenvolvimento, ocorre um estágio de flutuação. Essa flutuação pode resultar em momentos de estabilidade e instabilidade, ordem e desordem, interação e organização.

Guaresi (2023) explica que, quando a criança ingressa no processo de escolarização, ela recebe instruções explícitas sobre as relações entre grafemas e fonemas. Inicialmente, esse aprendizado pode gerar desordem (instabilidade), pois envolve elementos ainda desconhecidos para a criança. No entanto, à medida que ela interage com esse novo conhecimento, ocorre uma acomodação gradual, emergindo uma nova organização. Segundo o autor, o que inicialmente parece caótico e provoca desordem é, na verdade, um indício de um sistema em constante mudança e amadurecimento. Esse processo dinâmico é essencial para o desenvolvimento da Consciência Fonológica, que se adapta e se organiza conforme a interação com o ambiente

Para melhor compreensão de como ocorrem esses fenômenos no processo de aprendizagem, Guaresi (2023) concebeu um modelo onde apresenta as categorias estruturantes de aspectos envolvidos no desenvolvimento inicial da modalidade escrita da língua na perspectiva da complexidade conforme pode ser vista na Figura 1 abaixo.

Figura 1 – Categorias estruturantes de aspectos envolvidos no desenvolvimento inicial da modalidade escrita da língua na perspectiva da complexidade



Fonte: Guaresi (2023).

De acordo com Guaresi (2023), as variáveis de um Sistema Dinâmico estão inter-relacionadas e uma mudança em uma delas possivelmente poderá afetar as outras, em maior ou menor grau. Essas mudanças, no sistema de nível fonológico, por exemplo, podem influenciar o desencadeamento de outros níveis linguísticos, fato observado quando da entrada do escolar ao ensino formal, pois à medida que este recebe instrução explícita do princípio alfabético, níveis mais complexos da Consciência Fonológica emergem favorecendo a aprendizagem da leitura e da escrita, numa via de reciprocidade.

Outra característica dos Sistemas Adaptativos Complexos também presente no desenvolvimento da Consciência Fonológica é a gradiência, porquanto o desenvolvimento da Consciência Fonológica, num contexto coletivo, é gradual e contínuo, ocorrendo em diferentes níveis de complexidade e abstração (Alves *et al.*, 2007).

A relação entre a Consciência Fonológica e a gradiência na Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos (TSAC) está relacionada ao fato de que o desenvolvimento da Consciência Fonológica ocorre de forma gradual e contínua, abrangendo diferentes níveis de complexidade. Segundo Alves (2009, p.35), esse processo se desenrola “em um continuum de complexidade”, desde a sensibilidade às rimas até a capacidade de manipular sílabas e unidades intrassilábicas, chegando à menor unidade sonora: o fonema. A importância da TSAC reside na compreensão da natureza gradiente da Consciência Fonológica, permitindo analisar como o sistema se desenvolve ao longo do tempo, em um processo interativo entre diversos subsistemas. Esses subsistemas incluem tanto os aspectos cognitivos quanto os ambientais, contribuindo para a formação desse complexo processo de aprendizado.

Dehaene (2012) aponta que a Consciência Fonológica contribui para o processo de aprendizagem da leitura e da escrita e que, de forma semelhante à aprendizagem dessas habilidades, numa via de mão dupla, colabora para o desenvolvimento da Consciência Fonológica, sobretudo em seu nível fonêmico. Essa circularidade que ocorre entre a Consciência Fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita pode ser entendida à luz do Paradigma Dinamicista devido a seu caráter natural de organização, reorganização e colaboração mútua dos sistemas responsáveis ao conhecimento requerido na aprendizagem dessas habilidades.

Outra propriedade importante de ser mencionada nesse sistema é o do estado atrator, sendo definido por Larsen-Freeman (1997, p. 145) como o “padrão para o qual um sistema dinâmico é atraído”, podendo assim dizer que é o caminho para o qual o sistema tende a se mover, ou seja, estados particulares de comportamento que um dado sistema complexo prefere (Larsen-Freeman; Cameron, 2008). Os atratores nesse sentido, são compreendidos como pontos

de estabilidade que influenciam o comportamento dinâmico do sistema. No caso da Consciência Fonológica, os atratores podem ser entendidos como padrões de estabilidade que emergem a partir da interação dos diferentes sistemas cognitivos e ambientais. Esses atratores englobam, por exemplo, a percepção de padrões sonoros, a habilidade de manipulação de sons, bem como a capacidade relacionar letras aos seus valores sonoros.

Decorrentes das leituras empreendidas até o momento, é possível afirmar que a Consciência Fonológica por apresentar unidades com níveis que se atraem, se desenvolve de maneira semelhante a um Sistema Adaptativo Complexo. A criança, por meio de sua interação com o meio social, desenvolve as unidades fonológicas em níveis iniciais, como sílabas, rimas e aliterações. À medida que recebe instrução formal, esse estágio fonológico progride para um nível mais complexo, chamado de nível fonêmico. Esses diferentes níveis favorecem e facilitam a aprendizagem inicial da leitura e da escrita (Alves *et al.*, 2007). No entanto, esse fenômeno não ocorre de maneira linear. Algumas crianças desenvolverão simultaneamente os estágios iniciais das unidades fonológicas e a consciência fonêmica enquanto outras desenvolverão a priori a consciência fonêmica. Essa variabilidade no desenvolvimento enfatiza o caráter não linear e instável desse processo (Baia, 2013).

Diante do exposto, pode-se perceber que aspectos inerentes ao processo de aprendizagem inicial da leitura e da escrita podem ser explicados a partir dos princípios e das características da TSAC, dado que o aprendizado da leitura e da escrita é um processo complexo e envolve um conjunto de variáveis, entre as quais a aqui estudada, a Consciência Fonológica. Essa habilidade metafonológica possui características de Sistemas Adaptativo Complexo, porque se desenvolve de maneira não linear e prevê a existência de estados atratores (níveis fonológicos) que emergem dos padrões de experiências inter-relacionadas a interações sociais e mecanismos cognitivos.

2.2 A Consciência Linguística e sua relação com o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita

As crianças adquirem, nos seus seis primeiros anos de vida, habilidades linguísticas e cognitivas importantes para aquisição e o aprendizado da leitura e da escrita, bem como, para aprendizagens ulteriores a essa etapa escolar. Os estudos de Peters (1983) e Maluf (2018) apontam que, antes mesmo do processo de alfabetização, as crianças já possuem algum nível de Consciência Linguística devido à variedade dos estímulos linguísticos que elas recebem por meio de suas diversas experiências e trocas com o meio. De acordo com os autores, o repertório

linguístico e o domínio de uma série de regras gramaticais, que a princípio são utilizadas de forma inconsciente em sua função comunicativa, são bastante significativos no processo inicial de alfabetização. Entretanto, essas habilidades por si só não garantem aprendizagem eficiente da leitura e da escrita, dado que o domínio do princípio alfabético exige um alto nível de abstração requerendo nesse aspecto de ensino explícito para que as crianças aprendam a refletir sobre os aspectos sonoro e segmental presentes na palavra falada.

Sob esse prisma, Barrera (2003, p. 65) salienta que:

A aprendizagem da leitura e da escrita em um sistema alfabético, isto é, que se utiliza de símbolos gráficos para representar os sons da fala, pressupõe que esta última, utilizada de forma natural e eficiente pela criança nas situações comunicativas do dia-a-dia, passe a ser objeto de uma reflexão deliberada, ou seja, que a criança desenvolva o que se costuma denominar consciência ou capacidade metalinguística.

Segundo Soares (2016), para que o aprendizado da leitura e da escrita aconteça de forma efetiva, torna-se necessário que a criança desenvolva a Consciência Linguística, entendida pela autora como capacidade de refletir sobre a estruturação e a organização do texto, ou seja, análise e controle consciente do aprendiz sobre aspectos da língua, referindo-se nesse sentido a processos linguísticos e cognitivos.

De acordo com Gombert (1992), a Consciência Linguística é compreendida como a capacidade de reflexão sobre a expressão linguística, sendo as atividades linguísticas conceituadas como um subcampo da metacognição. A expressão metacognição é definida por Flavell (1974) como o conhecimento do próprio conhecimento, ou seja, um conhecimento consciente que permite o indivíduo planejar, monitorar e controlar deliberadamente seus próprios processos cognitivos.

Para os autores Hodges e Nobre (2012), a metalinguagem apresenta um conceito análogo ao de metacognição, porém, nesse âmbito, a análise não diz respeito apenas aos processos cognitivos ou as estratégias utilizadas, o objeto de reflexão nas atividades metalinguísticas são elementos linguísticos presentes. O aprendizado da leitura, nesse sentido, pressupõe a execução de uma série de operações que vão além da decodificação e utilizam estratégias tanto cognitivas como metacognitivas, ou seja, operações tanto inconscientes quanto conscientes para o seu processamento e aprendizado proficiente (Dehaene, 2012).

Tunmer e Herriman (1984) conceituam Consciência Metalinguística como sendo a habilidade de pensar sobre e manipular traços estruturais da língua, sendo possível, nesse sentido, alcançar dois níveis dessa consciência sendo eles: o implícito e o explícito. Gombert

(2013), também numa tentativa de categorização, propõe classificação em comportamentos epilinguísticos e metalinguísticos para descrever diferentes comportamentos relacionados à língua.

Para Gombert (2013), comportamentos epilinguísticos são desenvolvidos nas crianças mesmo antes do processo de alfabetização, posto que antes mesmo da entrada ao ensino formal, as crianças já possuem algum nível de conhecimento linguístico e argumenta que essa sensibilidade funcional ao uso da língua é considerada uma atividade epilinguística decorrente da oralidade e de processos implícitos de aprendizagem, sendo assim, se instala de maneira natural, não sendo controlada de maneira intencional e consciente pelos sujeitos, são ativados espontaneamente, tendo uma natureza mais implícita. Já o comportamento metalinguístico é descrito pelo autor como fruto de uma aprendizagem sistematizada, orientada e que essa se caracterizaria pela possibilidade de manipulação e controle intencional das estruturas linguísticas. O autor enfatiza que para que ocorra uma aprendizagem proficiente da leitura e da escrita, seria necessário um ensino explícito das estruturas linguísticas, pois estas requerem um nível mais elevado de elaboração e controle.

Conforme Gombert (2013, p. 111),

a criança aprende a falar e a compreender a linguagem oral sem conhecer conscientemente sua estrutura formal (fonológica, morfológica e sintática) em contrapartida, a linguagem escrita, sendo um sistema convencional, tem que ser objeto de esforços para ser aprendida.

Nesse sentido, considerar a relação entre Consciência Metalinguística e alfabetização significa “... reconhecer que o processo de se tornar alfabetizado demanda do aluno um esforço de reflexão sobre a língua escrita, bem como, o monitoramento e controle sobre suas ações cognitivas, ao tentar compreendê-la e produzi-la” (Hodges; Nobre, 2012, p. 93).

De acordo com Gombert (2003), a aprendizagem da leitura e da escrita é intrinsecamente metalinguística, pois requer que o indivíduo reflita conscientemente sobre os elementos estruturais da língua, tais como sons, morfemas e propriedades do texto. Essa compreensão segundo o autor é de extrema importância no processo de alfabetização.

De acordo com a classificação de Tunmer, Pratt e Herriman (1984), a Consciência Metalinguística foi subdividida em quatro diferentes níveis linguísticos, sendo eles: fonológico, sintático, da palavra e pragmático. Entretanto, Gombert (1992), no início da década de 90, amplia essas dimensões passando de quatro para seis. Cumpre ressaltar que a partir da classificação dos autores citados, pesquisadores e estudiosos do construto metalinguístico tanto

da literatura brasileira quanto da estrangeira passaram a apresentar essas dimensões linguísticas de forma ligeiramente divergente em relação às de Tunmer, Pratt, Herriman e Gombert, haja vista que alguns desses estudiosos em determinados momentos acrescentaram dimensões, enquanto outros reduziram essas dimensões da Consciência Linguística. Essa variação pode ser observada para fins comparativos no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Dimensões de Consciência Metalinguística segundo diferentes pesquisadores

TUNMER, PRATT E HERRIMAN, 1984 (Austrália)	GOMBERT, 1992 (França)	GARTON E PRATT, 1998 (Austrália)	S. GUIMARÃES, 2010 (Brasil)	MALUF E ZANELLA, 2011 (Brasil)
fonológica	metafonológica	fonológica	metafonológica	fonológica
sintática	metasintática	Sintática	metasintática	sintática
da palavra	metalexical	da palavra	--	lexical
--	--	--	metamorfológica	morfológica
--	metasemântica	--	--	--
pragmática	metapragmática	pragmática	--	--
--	metatextual	--	metatextual	textual

Fonte: SOARES, 2016b, p. 131.

Consciência sintática, segundo Gombert (1992, p. 39), refere-se à habilidade de analisar conscientemente os aspectos sintáticos da língua e exercer o controle intencional das regras gramaticais. A consciência morfológica refere-se à habilidade de refletir sobre as menores unidades linguísticas e seus processos flexionais como gênero, número, pessoa, tempo e modo. A consciência semântica é a habilidade de compreender o significado das palavras e frases, bem como de manipulá-las para criar novas ideias e expressões. A consciência metatextual resulta da atenção dirigida para a estrutura, a coerência e a coesão do texto. A consciência pragmática é um elemento linguístico que tem como função relacionar o sistema linguístico ao contexto social no qual a linguagem está inserida. No campo fonológico, a Consciência Fonológica é compreendida como a habilidade de segmentar, analisar e manipular intencionalmente os sons que compõem a palavra falada.

Dentre as habilidades linguísticas apresentadas, a Consciência Fonológica vem sendo apontada como um componente linguístico de grande relevância na aprendizagem da leitura e da escrita por esta se mostrar facilitadora de tal processo.

Estudos vêm sinalizando que o desenvolvimento da Consciência Fonológica favorece o processo de alfabetização, e que a estimulação dessa habilidade metacognitiva ajuda na remediação dos problemas de leitura. Os trabalhos de Capovilla e Capovilla (2000), Cardoso-Martins (1995), Guimarães (2003), Maluf e Barrera (1997) e Santos (1996) confirmam a importância dessa habilidade metafonológica para aquisição e aprendizado da leitura e da escrita.

Neste estudo, a ênfase é dada a este subtipo da Consciência Linguística: a Consciência Fonológica. Na próxima seção serão apresentadas definições e considerações importantes sobre aquisição e desenvolvimento da Consciência Fonológica, bem como sua importância na aprendizagem inicial da leitura e da escrita.

2.3 A Consciência Fonológica e a sua importância no desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita

A Consciência Fonológica vem sendo estudada há mais de quatro décadas, como uma habilidade metafonológica de grande importância para o sucesso da aprendizagem inicial da leitura e da escrita em escolares no processo de alfabetização. Seu conceito surge na primeira metade da década de 70, num estudo pioneiro, Liberman *et al.* (1974), entretanto, só a partir da década de 80 por meio dos estudos de Bradley; Bryant (1983) e Bryant e Bradley (1987) que a Consciência Fonológica passa a ser difundida no Brasil e ser vista como um bom preditor do sucesso na alfabetização.

Segundo Barrera e Maluf (2003), as crianças, antes mesmo de dar início ao processo de escolarização, já possuem algum nível de Consciência Fonológica, sobretudo em seu nível implícito (sílabas, rimas e aliterações). Segundo as autoras, as crianças desenvolvem essas unidades fonológicas naturalmente, a partir de experiências informais com a linguagem oral e que estas habilidades fonológicas exercem um papel facilitador no processo inicial de alfabetização. Por outro lado, ressaltam a importância do ensino explícito e sistematizado para que as crianças venham desenvolver níveis mais complexos da Consciência Fonológica, o que significa um melhor conhecimento da estrutura sonora das palavras e favorece o conhecimento do seu sistema de representação escrita alfabética.

De acordo com Costa (2012, p. 49),

Há certos componentes da Consciência Fonológica que podem ser adquiridos antes de aprender a ler e podem favorecer essa aprendizagem, como também existem outros níveis de conhecimento fonológico que só se desenvolvem quando a criança toma contato com a leitura e a escrita alfabética.

Para a autora, a aprendizagem inicial da leitura e da escrita passa necessariamente pelos conhecimentos das relações entre letras e seus valores sonoros, considerando de grande relevância a Consciência Fonológica para aquisição dessas habilidades, habilidade que envolve, entre outros aspectos, manipulação de elementos sonoros silábicos, intrassilábicos e fonêmicos.

Segundo Soares (2021), a Consciência Fonológica exerce um efeito importante sobre a aprendizagem da leitura e da escrita no período de alfabetização, posto que essa habilidade metalinguística permite que o escolar venha segmentar a estrutura fonológica das palavras e transformar essa sequência de sons em correspondências grafêmicas.

Essa habilidade metafonológica é conceituada por Snowling e Hulme (1993, p. 726) como a “habilidade de refletir, explicitamente, sobre a estrutura sonora das palavras faladas”. Rigatti Scherer (2008) concorda com essa definição e acrescenta que também envolve a consciência de que a palavra falada é constituída de partes que podem ser segmentadas e manipuladas.

Segundo Alves (2012), a Consciência Fonológica é a habilidade de reconhecer e manipular conscientemente os sons que compõem a fala e que essa habilidade ocorre em diferentes níveis e graus diferenciados de complexidade. Os níveis de Consciência Fonológica, para o autor, podem ser classificados em consciência no nível das sílabas (consciência silábica), consciência no nível das unidades intrassilábicas (rimas e aliteraões – consciência intrassilábica) e consciência no nível dos fonemas (consciência fonêmica).

A Consciência Fonológica é compreendida por Gough, Larson e Yopp (1996) como uma constelação de habilidades que nos permite operar metafonologicamente sobre os diferentes segmentos orais da fala e que podem ser concebidas em diferentes níveis: silábico, intrassilábico e fonêmico. Ela permite que a criança reconheça que as palavras rimam, terminam ou começam com o mesmo som e são compostas por sons individuais que podem ser manipulados para a formação de novas palavras.

Moojen *et al.* (2003, p. 11) afirmam que

a Consciência Fonológica envolve o reconhecimento pelo indivíduo de que as palavras são formadas por diferentes sons que podem ser manipulados, abrangendo não só a capacidade de reflexão (constatar e comparar), mas também a de operação com fonemas, sílabas, rimas e aliteraões (contar, segmentar, unir, adicionar, suprimir, substituir e transpor).

Logo, a aprendizagem da leitura e da escrita pressupõe momentos de reflexão intencional. Essa aprendizagem exige processos cognitivos variados e requer o desenvolvimento de habilidades que ocorrem por meio da manipulação dos sons da fala, ou seja, da Consciência Fonológica (Morais, 1996).

De acordo com Freitas (2003, p. 156), a Consciência Fonológica

pressupõe a capacidade de identificar que as palavras são constituídas por sons que podem ser manipulados conscientemente. Ela permite à criança reconhecer que as palavras rimam, terminam ou começam com o mesmo som e são compostas por sons individuais que podem ser manipulados para a formação de novas palavras.

Para Alves (2009, p. 35), é a partir das unidades linguísticas manipuláveis que os níveis de Consciência Fonológica são desenvolvidos “em um *continuum* de complexidade indo desde a sensibilidade das rimas, passando pela capacidade de manipulação das sílabas e de unidades intrassilábicas indo até a menor unidade do som o fonema”.

Estudos realizados por Santos, Navas e Pereira (1997) reforçam a relevância de concentrar-se na estrutura fonológica das palavras antes mesmo do início da alfabetização. Quando as crianças prestam maior atenção a essa estrutura, têm mais sucesso no aprendizado da leitura e da escrita. Isso se deve ao fato de que dominar o código escrito requer reflexão sobre os sons da fala e sua representação na escrita.

Além disso, os pesquisadores Alegria, Pignot e Moraes (1982) documentam que há uma relação causal e recíproca entre Consciência Fonológica e aprendizagem da leitura e da escrita. Os estágios iniciais da Consciência Fonológica (sílabas, rimas e aliterações) contribuem para o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita. Por outro lado, as habilidades iniciais de leitura e de escrita contribuem para o desenvolvimento das unidades metafonológicas mais complexas, como manipulação e transposição fonêmica.

As pesquisas realizadas por Capovilla e Capovilla (2003), Guimarães (2003), Silva e Capellini (2009), Viana (2002), Barrera e Maluf (2003) vêm demonstrando consistentemente que as crianças que possuem habilidades desenvolvidas em Consciência Fonológica apresentam maior facilidade para aprender a ler e escrever. Os autores explicam que isso ocorre porque a estimulação da Consciência Fonológica favorece a habilidade de decodificação, ou seja, a capacidade de associar os sons da fala às letras correspondentes na escrita.

Para Silva *et al.* (2019), a Consciência Fonológica é uma ferramenta fundamental para a aprendizagem da leitura e da escrita, pois permite que as crianças compreendam a relação entre os sons da fala e as letras que representam esses sons na escrita. Desse modo, para que a

aprendizagem da leitura aconteça mais facilmente, é necessário que a Consciência Fonológica seja desenvolvida desde cedo, por meio de atividades lúdicas que promovam o reconhecimento e a manipulação dos sons da fala. Pois, conforme Ferreira e Côrtes (2017), o desenvolvimento da Consciência Fonológica é um processo gradual e contínuo, que pode ser trabalhado em diversos contextos e situações, como brincadeiras, jogos, histórias e atividades escolares.

2.3.1 Níveis de Consciência Fonológica

Para Alves (2009), a Consciência Fonológica engloba um conjunto de habilidades que, por serem distintas e por envolverem unidades linguísticas diferenciadas, revelam-se em momentos específicos da maturação da criança. Sendo assim, o desenvolvimento da Consciência Fonológica, em seus níveis iniciais, a saber, silábico e intrassilábico, depende de experiências linguísticas do indivíduo sobretudo em seu ambiente familiar. Níveis mais complexos de Consciência Fonológica, a exemplo da consciência fonêmica, estão na dependência da aprendizagem de um sistema de escrita alfabético.

Diniz (2008, p. 23) reitera o exposto acima apontando que a Consciência Fonológica

[...] se constitui de diferentes níveis perceptivos: a percepção de palavras curtas e compridas, o reconhecimento da repetição do conjunto dos mesmos sons no início de palavras (aliteração), ou no final dessas (rima); e finalmente a decomposição da linguagem oral em palavras, sílabas e fonemas.

De acordo com Moojen *et al.* (2003), essas habilidades metafonológicas são classificadas em três subtipos: consciência da sílaba, das unidades intrassilábica e dos fonemas. Cada uma destas modalidades implica diferentes operações cognitivas que serão apresentadas nos tópicos a seguir.

2.3.1.1 Consciência silábica

Segundo Freitas *et al.* (2007), a consciência silábica é a habilidade de dividir e manipular as sílabas. No nível silábico há uma expectativa de que a criança já seja capaz de identificar as pequenas partes que constituem a palavra, ou seja, de que a criança perceba que a palavra é constituída por pedaços, exemplo *fi- ve- la*, três pedacinhos (sílabas), enquanto a palavra *bala* tem dois pedacinhos *ba-la* e desse modo reconheça que a primeira palavra é mais extensa que a segunda.

Conforme afirma Alves (2012), é no nível silábico que a criança desenvolve a capacidade de segmentar as palavras em sílabas, inverter sua ordem, adicionando ou excluindo sílabas na produção de novas palavras.

De acordo com Godoy (2005), o desenvolvimento da consciência silábica precede o desenvolvimento de outras unidades fonológicas, considerando que as crianças conseguem dividir as palavras em sílabas antes mesmo de adentrar a escola, a autora explica que isso ocorre em função da saliência perceptual da sílaba na linguagem oral, ou seja, a estrutura silábica do Português Brasileiro apresenta a sílaba CV como mais frequente, pois os limites silábicos se apresentam de forma clara e definida, o que favorece a percepção dessa unidade na cadeia sonora da fala.

Os resultados dos estudos Freitas (2004) e Godoy (2005) sugerem que as crianças no início do processo de alfabetização desenvolvem com mais destreza atividades de consciência silábica por serem unidades fonológicas menos complexas e apresentar pistas acústicas.

Os estudos de Maluf e Barrera (2003) sinalizaram que as habilidades de nível silábico são desenvolvidas com mais naturalidade nas crianças porque as sílabas são unidades fonológicas menos abstratas, mais acessíveis, e, portanto, sua manipulação é menos dependente de treinamento formal, pois ao segmentar a palavra em sílabas a criança não teria que ignorar a unidade natural do ato articulatório, sendo necessário apenas um mínimo de direcionamento para sua manipulação.

2.3.1.2 Consciência intrassilábica

A consciência intrassilábica corresponde à habilidade de manipular grupos de sons dentro da sílaba, ou seja, é a consciência de que as sílabas podem ser divididas em unidades menores do que elas mesmas e maiores do que um fonema, constitui um nível intermediário de desenvolvimento entre a tomada de consciência da sílaba e do fonema.

A sílaba está hierarquicamente organizada em ataque e rima. O ataque é composto por uma consoante inicial (ataque simples), ou um grupo de consoantes conhecido como ataque complexo (Freitas *et al.*, 2007). Em algumas sílabas pode ter um ataque vazio, começando diretamente com uma vogal, como em “águia” a primeira sílaba tem um ataque vazio, pois começa com a vogal “a”. A rima por sua vez, é composta por um núcleo e uma coda. O núcleo é formado por uma vogal, que é obrigatória, enquanto a coda pode ser constituída por uma ou mais consoantes. A rima, um componente dos aspectos intrassilábicos (consciência intrassilábica), envolve palavras que possuem na sílaba final o mesmo som ou igualdade dos

sons. Essa similaridade sonora pode ocorrer desde a vogal ou ditongo tônico até o último fonema (Rigatti-Scherer, 2008).

Segundo Freitas (2004, p.181), “a rima pode englobar apenas a rima da sílaba (café-boné), uma sílaba inteira (salão-balão) ou mais que uma sílaba (chocolate-abacate)” e salienta que essa habilidade fonológica faz parte da vida das crianças desde cedo estando presente em músicas, brincadeiras, audição de histórias e nos livros infantis, sendo assim seu desenvolvimento independente da instrução escolar.

As pesquisas de Duncan, Seymour e Hill (1997) revelaram que crianças no período pré-escolar já desenvolvem a consciência intrassilábica. O estudo de Cardoso-Martins (1994) também apontou que crianças entre 4 anos e 4 anos e meio apresentam capacidades para a detecção de rimas e aliterações antes mesmo do seu ingresso ao processo de alfabetização.

De acordo com os estudos de Bradley *et al.* (1991); Lundberg e Mann (1991), muitas crianças, antes mesmo do ensino formal, já desenvolvem espontaneamente a habilidade para manipular as rimas, por volta dos 4 aos 5 anos de idade já conseguem identificar na pronúncia das palavras alguma semelhança em seu som final, ou seja, notar que *linha* tem o mesmo som final que *patinha*. Esse tipo de habilidade de relacionar a categorização de palavras com base em padrões sonoros, segundo os autores, favorecerá significativamente na aprendizagem inicial da leitura e da escrita, na medida que as crianças usarão esse tipo de conhecimento para realizar procedimentos de decodificação por comparação, dado que as palavras que partilham do mesmo som possivelmente também apresentam semelhanças em sua sequência gráfica.

2.3.1.3 Consciência fonêmica

Segundo Haase (1990, p. 94), a consciência fonêmica é a “habilidade de manipular conscientemente os segmentos sonoros da língua. Ela emerge quando a criança se dá conta de que as palavras são constituídas de sons que podem ser modificados, apagados ou reposicionados”. Manipular fonemas, segundo Alves (2009), é a capacidade que o aprendiz tem de exercer atividades como apagar, adicionar e substituir sons. Cabe ressaltar que o apagamento de fonemas vai exigir do aprendiz um alto nível de consciência fonêmica por não ser uma habilidade realizada mediante uso exclusivo de pistas fonéticas, como ocorre no nível silábico. Essa habilidade fonológica requer do aprendiz identificação e manipulação consciente do fonema a ser apagado em função da necessidade de pronunciar o restante da palavra.

Para Alves (2012), a consciência fonêmica é o nível mais complexo de Consciência Fonológica pelo fato de exigir maior habilidade para ser manipulado na produção de novas

palavras. Zifcak (1981) apresenta opinião semelhante e argumenta que a segmentação de palavras em fonemas é uma tarefa difícil para crianças pré-escolares porque elas escutam as palavras como uma unidade acústica inteira.

Os fonemas são unidades abstratas da linguagem que não possuem uma existência física. Eles representam os sons distintivos de uma língua e são integrados em uma corrente contínua de som. Logo, fonema não é a mesma coisa que som. O som seria a realização concreta do fonema. Enquanto o fonema é uma entidade psíquica, o som é entidade física.

Segundo Lamprecht (2006, p. 16):

Um fonema de uma língua é uma abstração, faz parte do sistema fonológico que está na mente dos falantes. Nunca se realiza porque não é pronunciado. As produções dos falantes são os fones da língua – o fone é concreto, é efetivamente realizado por um falante em um momento real.

De acordo com Rigatti-Scherer (2008), devido ao alto nível de abstração apresentado pela consciência fonêmica, o seu desenvolvimento requer do aprendiz certa maturidade linguística, pois exige manipulação das menores unidades de sua língua. Concordante com essa concepção, Moraes (1997) esclarece que ao passo que a percepção silábica é mais facilmente distinguida, o desenvolvimento da consciência fonêmica é um processo difícil porque os fonemas não são segmentos acústicos independentes que podem ser discrimináveis facilmente.

Adams *et al.* (2006, p. 22) enfatizam que:

Leitores em desenvolvimento precisam aprender a separar esses sons uns dos outros e a categorizá-los de maneira que permita compreender como as palavras são escritas. É esse tipo de conhecimento explícito e reflexível que se denomina consciência fonêmica.

É consenso na literatura que a habilidade de analisar a fala em seus segmentos mínimos, o fonema, não se desenvolve de forma espontânea e depende do ensino de uma escrita alfabética ou do exercício voluntário de reflexão sobre os constituintes fonológicos da fala (Bertelson; Gelder, 1991; Moraes *et al.*, 1986; Moraes *et al.*, 1979; Read *et al.*, 1986).

De acordo com Menezes (1999), para que se desenvolva a consciência fonêmica é de fulcral importância o ensino formal, uma vez que essa habilidade não se desenvolve sozinha, seu aprendizado requerer ensino sistematizado do princípio alfabético. Esse ponto de vista coincide com os resultados de estudos de Sim-Sim (1998) e Veloso (2003), os quais sinalizaram que a maioria das crianças apresentam um fraco desenvolvimento da consciência fonêmica à entrada ao processo de alfabetização.

Diante o exposto, pode-se dizer que o domínio das regras de correspondência entre letras e seus valores sonoros é favorecido por ensino explícito, isto é, instrução estruturada do funcionamento do sistema alfabético.

Como apresentado a Consciência Fonológica possui níveis de complexidade. No próximo tópico será explicitado o nível implícito e o explícito dessa habilidade metafonológica e a sua relação com a aprendizagem inicial da leitura e da escrita.

2.3.2 Consciência Fonológica implícita e explícita e repercussões para a alfabetização

De acordo com Gombert (2003), e em consonância com a farta literatura documentada sobre o tema, a Consciência Fonológica desempenha um papel fundamental na aprendizagem da leitura e da escrita. O autor argumenta que a Consciência Fonológica pode ser desenvolvida de forma implícita e de forma explícita. Para esclarecer essa dicotomia ele explica que a Consciência Fonológica, em seu nível implícito, refere-se à sensibilidade que as crianças desenvolvem em relação às características fonéticas presentes na estrutura das palavras. Em outras palavras, trata-se de uma sensibilidade fonológica em relação aos componentes que compõem a Consciência Fonológica. É importante ressaltar que essa sensibilidade às unidades fonológicas a priori não requer reflexão, pois se desenvolve prioritariamente por meio do contato oral das crianças em seu ambiente interacional, por meio de brincadeiras, cantigas de roda entre outros. Sendo assim, seu desenvolvimento precede a manipulação consciente dos constituintes fonológicos tanto no nível da sílaba quanto no nível do fonema.

Diferentemente, a Consciência Fonológica em seu nível explícito é compreendida pelo autor como a habilidade de analisar e manipular conscientemente as estruturas linguísticas, isto é, trata-se da habilidade de refletir sobre os aspectos sonoro e segmental da palavra.

Segundo Maluf (2010, p. 17), “o conhecimento implícito expressa a ocorrência de processos funcionais de tratamentos linguísticos que não expressam ainda o autocontrole consciente”. Segundo a autora, a princípio, o que a criança desenvolve é a sensibilidade aos aspectos fonológicos, pois não há manipulação consciente das unidades metafonológicas sem antes ter existido sensibilidade fonológica, esse parece ser um critério inerente aos diversos componentes da Consciência Fonológica. Na Consciência Fonológica, em todos os seus níveis, a sensibilidade (Consciência Fonológica implícita) precede a manipulação consciente (Consciência Fonológica explícita). Sendo assim, a manipulação de segmentos sonoros no nível das sílabas tem um desenvolvimento prioritariamente antes da escolarização formal e pode ser considerada prioritariamente como Consciência Fonológica em seu nível implícito, dado que

nesse processo, em geral, a criança não realiza análise consciente da estrutura da palavra, apenas apresenta uma sensibilidade às similaridades fonológicas.

No que diz respeito aos tipos de consciência silábica temos: síntese, segmentação, identificação de sílaba inicial, identificação de rimas, produção de palavras com as sílabas dadas, identificação de sílaba medial, exclusão e transposição silábica. Os autores Roazzi e Dowker (1989) salientam que, dentre as categorias apresentadas, a de segmentação da palavra e a de identificação da sílaba inicial e final podem ser desenvolvidas de forma implícita e que isso ocorre antes mesmo do processo de alfabetização, em razão de ser muito mais simples para a criança particionar uma palavra em seus pedacinhos ou detectar a sílaba em sua posição inicial e final, tendo em vista que na sua pronúncia a criança identifica facilmente as pistas fonológicas presentes em seu som, diferentemente dos processos de exclusão e transposição silábica. Por outro lado, processos mais complexos como produção de palavras, identificação de sílaba medial, exclusão e transposição silábica necessitam de reflexão consciente, cujo desenvolvimento é favorecido quando ocorrer instrução sistematizada, sendo, portanto, considerada pelos autores como nível explícito da consciência silábica. Pode-se assim dizer que a categorização em implícito e explícito está presente tanto na consciência silábica quanto na consciência fonêmica, embora o seu desenvolvimento no nível silábico possa ser associado predominantemente ao nível implícito e o fonêmico ao explícito.

Cardoso-Martins (1994) e Moraes (1991) salientam que a identificação da rima e a identificação do fonema inicial nas palavras não envolvem necessariamente a habilidade de análise consciente, mas sim uma sensibilidade às similaridades fonológicas proporcionada pelo som acústico na produção do som da letra. Por outro lado, julgamentos mais refinados, como o isolamento de fonemas de uma palavra, exigem da criança conhecimentos explícitos das relações grafema-fonema. Consoante com os autores, Carvalho (2003) explica que é mais fácil identificar o fonema inicial do que o final, pois, segundo o autor é mais fácil perceber pistas acústicas no ataque silábico.

De acordo com Maluf e Gombert (2008), é fundamental valorizar tanto as habilidades implícitas⁵ quanto as explícitas⁶ no processo de alfabetização. Essas habilidades devem ser vistas como complementares no ensino e aprendizado. O ensino explícito e sistemático das correspondências grafema-fonema é essencial para que as crianças aprendam a ler e escrever.

⁵ Conhecimento implícito é todo conhecimento manifesto, mas que não é mediado pela consciência, ou seja desenvolvido de forma inconsciente, sem que as crianças parem para pensar neles.

⁶ Conhecimentos explícitos são aqueles que adquirimos por meio da mediação da consciência, da atenção, da intenção.

Além disso, as habilidades implícitas, como a sensibilidade fonológica em relação a sílabas, rimas e aliterações, desempenham um papel facilitador nesse processo, embora não sejam suficientes por si só para garantir uma aprendizagem efetiva da leitura e da escrita.

Ainda de acordo com Gombert (2003, p. 37),

[...] esses processos implícitos não são suficientes para conduzir à leitura eficiente. Em particular, eles são impotentes para instalar no leitor o conhecimento consciente das regras a serem aplicadas para ler corretamente e escrever qualquer palavra (ou pseudopalavra) em qualquer contexto. É todavia sobre a base das aprendizagens implícitas que a *indispensável* instrução explícita (o ensino) vai permitir a instalação de tratamentos alfabéticos e depois ortográficos

Diante do exposto, pode-se dizer que a Consciência Fonológica evolui, de uma atividade inconsciente e desprovida de atenção (nível implícito), para uma reflexão intencional que requer da criança elaboração e controle consciente (nível explícito). A Consciência Fonológica em seu nível explícito exige um esforço maior da criança para colocar em ação as capacidades de controle intencional das correspondências grafofonológicas necessárias à aprendizagem da leitura e da escrita.

2.3.3 Consciência Fonológica e seu potencial no ensino e na intervenção nas dificuldades de aprendizagem no processo de alfabetização

Indubitavelmente, a apropriação da leitura e da escrita transcende a mera condição de sucesso pessoal. O domínio dessas habilidades não apenas contribui para o desenvolvimento individual, mas também desempenha um papel crucial na integração social. No entanto, ao que parece pelo estado da arte sobre o tema na atualidade, a leitura não é um ato espontâneo, incidental ou natural. O aprendizado da leitura requer um nível sofisticado de conhecimento, que por sua vez exige uma apresentação direta, explícita, ordenada, estruturada e sistematizada do sistema de escrita, ou seja, requer ensino formal (Dehaene, 2012; Pegado, 2015).

De acordo com Sim-Sim (2006), a aquisição da leitura é um processo gradual e complexo. O autor ressalta que a leitura não é um ato espontâneo; ao contrário, exige habilidades formais por parte do leitor. Para que a leitura seja verdadeiramente eficaz, é imperativo planejar, organizar e sistematizar práticas educacionais que estimulem o desenvolvimento da Consciência Fonológica.

Hogan, Catts e Little (2005), assim como Wagner, Torgesen e Rashotte (1994), defendem que a Consciência Fonológica constitui um indicador importante do sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita e salientam que é de fundamental importância desenvolver, estimular e treinar a Consciência Fonológica em idade pré-escolar.

Durgunoğlu *et al.* (1993) e Sthal e Murray (1994) concordam com essa perspectiva e acrescentam que avaliar as habilidades de Consciência Fonológica antes mesmo da alfabetização é de extrema relevância. Os autores destacam que essa avaliação possibilita a identificação precoce de crianças que possivelmente enfrentarão dificuldades de aprendizado em leitura e escrita. Além disso, por meio dos resultados dessa avaliação seria possível antever atrasos no aprendizado e promover o desenvolvimento da leitura e da escrita por meio de programas de estimulação das unidades fonológicas.

As investigações conduzidas por Cardoso-Martins (1995), Capovilla e Capovilla (2000), Guaresi (2017), Barrera e Maluf (2003) apontam que a estimulação dessas habilidades fonológicas não só potencializa o processo de alfabetização, como é capaz de prevenir e tratar dificuldades de aprendizagem, sendo por esses estudiosos considerada como a melhor preditora da aprendizagem inicial da leitura e escrita.

Capovilla e Capovilla (2000) sugerem que programas de intervenção com a estimulação da Consciência Fonológica facilitariam o desenvolvimento da leitura e da escrita e que esses programas deveriam ser implementados precocemente, dado que o desenvolvimento dessas habilidades iria favorecer e acelerar o aprendizado da leitura e da escrita.

Um estudo realizado por Britto *et.al.* (2006) explorou a relação entre a Consciência Fonológica e o desenvolvimento da linguagem escrita em crianças. Utilizando o Teste de Consciência Fonológica – CONFIAS (Moojen, 2003), as pesquisadoras compararam o desempenho de crianças que receberam ou não estimulação específica nessa habilidade. Os resultados indicaram que as crianças que passaram pela intervenção apresentaram melhora nos resultados totais em Consciência Fonológica. Essas autoras descrevem que o desempenho do grupo estimulado foi significativamente maior em habilidades de Consciência Fonológica e desenvolvimento da escrita, apesar da observação de melhora nos resultados de ambos os grupos, o que aponta a importância da estimulação da Consciência Fonológica no período de apropriação da linguagem escrita.

Silva (2013) também realizou um estudo que teve por finalidade averiguar a eficácia de um programa de intervenção fonológica em escolares com possível risco para a dislexia. Participaram dessa pesquisa 40 crianças com idades entre 5 e 6 anos, matriculados no 1º ano do Ensino Fundamental, as crianças foram divididas em dois grupos: sendo G1 composto por 20

crianças sem distúrbio fonológico, e o G2 formado por 20 crianças com possível distúrbio fonológico devido às dificuldades apresentadas no processo de alfabetização. Todos os participantes foram submetidos ao programa de intervenção fonológica, em situação de pré e pós-testagem, e submetidos à avaliação do processamento fonológico. Os resultados indicaram que, embora G1 e G2 tenham respondido positivamente ao programa de intervenção fonológica, o grupo G2 apresentou um desempenho médio ligeiramente inferior ao do grupo G1. Mesmo com evolução ao longo das sessões, os escolares com distúrbio fonológico tiveram médias de desempenho inferiores aos escolares sem esse distúrbio. Vale ressaltar que, dos 20 escolares com possível distúrbio fonológico, apenas 3 continuaram a apresentar características associadas à dislexia.

Souza (2018) investigou o impacto de uma intervenção explícita e sistemática por meio da estimulação da Consciência Fonológica. Sua pesquisa foi realizada com um grupo de crianças do 3º ano do Ensino Fundamental com atrasos na alfabetização. Para tanto foi realizado estudo com os escolares que envolviam atividades de linguagem escrita guiadas por instrução fonológica. Participaram do estudo sete crianças que foram submetidas a provas de linguagem escrita e Consciência Fonológica antes e após a aplicação do programa de intervenção. Os resultados evidenciaram que a intervenção proporcionou significativo desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e Consciência Fonológica das crianças participantes da pesquisa.

Justino (2010) verificou a eficácia de uma intervenção escolar com base no desenvolvimento da Consciência Fonológica e no ensino explícito da correspondência entre grafemas e fonemas na aprendizagem de leitura e escrita. Participaram de sua pesquisa um grupo de alunos com dificuldades na aprendizagem de leitura e escrita, totalizando 31 alunos com idades entre 9 e 21 anos que frequentavam do 4º ao 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública. Os participantes foram submetidos ao pré-teste, intervenção e pós-teste. Os testes utilizados avaliaram conhecimento de letras, Consciência Fonológica e leitura e escrita de palavras. A intervenção era composta por atividades de reforço escolar baseadas no desenvolvimento das habilidades de Consciência Fonológica e no ensino explícito da correspondência entre grafemas e fonemas. Os resultados dos testes indicaram diferenças significativas em todas as habilidades avaliadas no pré e no pós-teste. A autora concluiu que as intervenções escolares baseadas no desenvolvimento da Consciência Fonológica bem como no ensino explícito da correspondência entre grafemas e fonemas mostraram-se eficientes na superação das dificuldades de alfabetização dos educandos participantes da pesquisa.

Outro estudo importante de ser mencionado foi realizado por Paula, Mota e Keske-Soares (2005). As pesquisadoras queriam verificar os efeitos de uma terapia em Consciência

Fonológica no processo de alfabetização. Participaram dessa pesquisa 46 alunos selecionados de turmas de primeira série, de duas escolas estaduais e de duas escolas municipais, com base nos seguintes critérios: estarem sendo alfabetizados pelo mesmo método de ensino, não apresentarem história de repetência escolar e nem alterações neurológicas, da fala, auditiva, visual ou emocional. Os 46 alunos foram distribuídos em três grupos sendo eles: Grupo Experimental (GE): 17 alunos não alfabetizados que realizaram a terapia em Consciência Fonológica, Grupo Controle (GC): 12 alunos não alfabetizados que não foram submetidos ao procedimento terapêutico e Grupo Alfabético (GA): 17 alunos alfabetizados.

Os alunos foram submetidos a uma avaliação inicial em leitura e escrita de palavras e pseudopalavras e em habilidade de Consciência Fonológica, incluindo o ensino explícito das relações entre grafemas e fonemas.

A análise dos testes demonstrou que a terapia em Consciência Fonológica associada ao ensino explícito da relação grafema-fonema contribuiu de forma benéfica no aprendizado da leitura e da escrita da maioria dos alunos do grupo experimental (76,47%), confirmando as evidências presentes na literatura de que a estimulação da Consciência Fonológica favorece o aprendizado dessas competências.

Carvalho, Santos e Capovilla (2019), interessados pela temática, realizaram uma revisão sistemática de estudos sobre a estimulação da Consciência Fonológica em crianças com dislexia do desenvolvimento. Os autores concluíram que o desenvolvimento da Consciência Fonológica é efetivo para melhorar as habilidades de leitura e escrita em crianças com essa condição.

Silva e Cardoso-Martins (2013) investigaram a relação entre Consciência Fonológica e leitura em crianças pré-escolares em fase de alfabetização. Os autores concluíram que um trabalho pedagógico fundamentado na estimulação da Consciência Fonológica é uma estratégia promissora para melhorar as habilidades de leitura e de escrita nas crianças em processo de alfabetização.

Lins e Capovilla (2010) pesquisaram os efeitos da estimulação em Consciência Fonológica nas crianças com e sem dificuldades de aprendizagem e verificaram que o desenvolvimento da Consciência Fonológica é efetivo tanto para prevenir quanto para remediar dificuldades de leitura e escrita.

Sisto, Pinheiro e Santos (2013) realizaram uma revisão sistemática de estudos sobre o desenvolvimento da Consciência Fonológica em crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e concluíram que a estimulação da Consciência Fonológica pode ser uma estratégia efetiva para melhorar as habilidades de leitura e escrita em crianças com TDAH.

Ferraz (2013) documentou que um programa de intervenção fonológica em um curto espaço de tempo trouxe excelentes resultados, pois propiciou ao educando avanços significativos na aquisição das habilidades linguísticas, sobretudo em crianças com dislexia quanto ao domínio de habilidades auditivas, fonológicas e de leitura e escrita, o que reforça a eficácia preventiva de uma intervenção quanto à incidência de sérias dificuldades em leitura e escrita.

De acordo com Hatcher *et al.* (*apud* Santos; Navas, 2002), as habilidades metafonológicas podem ser estimuladas nas crianças no período pré-alfabetização como intervenção preventiva, bem como nas crianças que apresentaram dificuldades no processo de alfabetização por meio de uma intervenção terapêutica. Moraes (1996) salienta que os progressos são mais significativos em leitura e escrita quando são exercitados, concomitantemente, a habilidade de análise fonêmica intencional com o conhecimento das correspondências entre grafema e fonema.

Por meio da breve revisão empreendida, observou-se um relativo consenso na literatura documentada sobre a potencialidade preditora da Consciência Fonológica na aprendizagem inicial da leitura e da escrita no processo de alfabetização. Todos os trabalhos, embora com enfoques particulares e distintos, apontaram em seus resultados que a estimulação das habilidades fonológicas favorece e promove o aprendizado da leitura e da escrita. As investigações nesta área apontam que o desenvolvimento dessas habilidades fonológicas não só potencializa o processo de alfabetização, como são capazes de prevenir e tratar dificuldades de aprendizagem, sendo por muitos estudiosos considerada como a melhor preditora da aprendizagem inicial da leitura e escrita. Por fim, de acordo com a literatura documentada sobre a relação CF e desempenho em leitura e escrita, observa-se que a CF é uma das principais variáveis para antever, ensinar e intervir em caso de atraso escolar.

3 DEFINIÇÃO DA PESQUISA

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa se constitui no principal pilar do conhecimento humano. Tem por objetivo a resolução de problemas a partir da utilização de um método científico. Entretanto, dada a complexidade do real e a diversidade da ciência, os fatos ou fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, podem ser analisados de formas variadas e com distintos graus de profundidade.

Para realização desta pesquisa, inicialmente realizou-se uma revisão bibliográfica com o intuito de buscar na literatura documentada informações relevantes para entendimento das questões norteadoras da pesquisa proposta, bem como eventuais lacunas de conhecimento. Segundo Barros (2010) e Fonseca (2002), em geral, as investigações partem do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos, o que permite ao pesquisador obter conhecimento catalogado em publicações nacionais e internacionais nos periódicos científicos conceituados da área de conhecimento acerca da temática.

Como base na revisão de literatura e na experiência prática da autora como alfabetizadora, foi delineada a presente pesquisa exploratória. De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória tem a finalidade de proporcionar uma visão mais ampla e aproximativa do objeto de estudo.

Os dados coletados nesta pesquisa foram analisados de modo qualitativo e quantitativo. De acordo com Richardson (1999), a pesquisa quantitativa é caracterizada pela quantificação no tratamento dos dados coletados, utilizando de técnicas estatísticas. A perspectiva de análise qualitativa dos dados, conforme com González Rey (2002), é um tipo de pesquisa na qual a construção do conhecimento não se fixa na análise quantitativa e fria dos dados empíricos, mas se atém muito mais às ideias e às reflexões que contribuem para a atribuição de sentido desses dados.

A técnica empregada na coleta de dados foi de natureza longitudinal, permitindo o estudo das variáveis ao longo de um período específico. As variáveis independentes, consciência silábica e a fonêmica, foram avaliadas no início do processo de alfabetização. O desempenho em leitura e escrita foi monitorado em cinco oportunidades, com espaçamento de aproximadamente dois a três meses em cada edição.

O presente estudo integra-se à linha de pesquisa “*Aquisição e Desenvolvimento da Língua(gem) Típica e Atípica*”, encontra-se filiado ao projeto temático “*Aquisição e Aprendizado Típico e Atípico da Leitura e da Escrita*”.

3.2 Objetivo geral

Investigar o potencial preditor da Consciência Fonológica, em seus componentes silábico e fonêmico, e a relação destes com o desempenho inicial em leitura e escrita.

3.3 Objetivo específicos

3.3.1 Objetivo específico 1

Verificar o potencial preditor da consciência silábica e da consciência fonêmica ao longo do início do processo de aprendizado da leitura e da escrita.

3.3.2 Objetivo específico 2

Avaliar o potencial preditor da Consciência Fonológica em seu conjunto de componentes para o aprendizado inicial, tanto da leitura quanto da escrita, bem como o potencial preditor ao longo do processo de alfabetização.

3.4 Hipóteses

3.4.1 Hipótese geral

Espera-se encontrar nos dados coletados indícios de que Consciência Fonológica em seus níveis silábico e fonêmico tenha forte potencial preditivo de aquisição e aprendizado inicial da leitura e da escrita.

3.4.2 Hipótese relativa ao objetivo específico 1

De acordo com o objetivo específico 1, nomeadamente o de verificar o potencial preditor dos componentes silábico e fonêmico da Consciência Fonológica para o aprendizado inicial da leitura e da escrita, espera-se observar indicativos de forte correlação entre a Consciência Fonológica tanto do nível silábico quanto do nível fonêmico na aprendizagem inicial da leitura e da escrita. A hipótese desse trabalho ancora-se em resultados documentados por Godoy (2005), Guimarães (2003) e Frost (2001) os quais documentaram que há evidências

consideráveis de que a Consciência Fonológica tanto no nível silábico quanto fonêmico podem ser consideradas como um forte preditor da aprendizagem inicial da leitura e da escrita.

3.4.3 Hipótese relativa ao objetivo específico 2

Relacionada ao objetivo específico 2, Avaliar o potencial preditor da Consciência Fonológica para o aprendizado inicial, tanto da leitura quanto da escrita, bem como o potencial preditor ao longo do processo de alfabetização, espera-se: a) ver indícios de forte correlação entre Consciência Fonológica e desempenho ulterior em leitura e escrita, assim como proposto por Cardoso Martins (1995) e Capovilla *et al.* (2004); b) ainda, assim como documentado por Bradley e Bryant (1983); Capovilla e Capovilla (1998); Carraher e Rego (1984) ; Cielo (1996); Coimbra (1997) espera-se encontrar uma correlação equivalente no potencial preditor da Consciência Fonológica, tanto para o desempenho em leitura quanto para o em escrita; c) no que diz respeito ao potencial preditor da Consciência Fonológica ao longo do tempo, esperamos concluir que a Consciência Fonológica como preditora vai gradativamente diminuindo, pois segundo os estudos de Faísca *et al.* (2010) à medida que as crianças aprendem a ler o potencial da Consciência Fonológica diminui, ficando apenas a consciência fonêmica como suporte para uma escrita ortográfica.

3.5 Método

O levantamento dos dados foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 50713115.7.0000.0055, sob parecer número 1.530.352.

Participaram do estudo cinco turmas de escolares do primeiro ano e do segundo ano do Ensino Fundamental I, com faixa etária entre seis e sete anos de idade, incluindo três escolas municipais situadas no Município de Vitória da Conquista, sendo uma localizada na zona rural, Escola Municipal Padre Isidoro, e duas na zona urbana, Escola Municipal Bem Querere, situada nas dependências da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e Escola Municipal Dr. Juiz Antônio Helder, situada no Bairro Nova Cidade. Todo procedimento de levantamento de dados foi desenvolvido no horário de aula da criança de forma individual numa sala à parte sem interferências externas.

Após autorização dos gestores das escolas, foi encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos responsáveis, bem como explicações acerca dos objetivos da pesquisa. Aos responsáveis foi garantido que os resultados seriam utilizados exclusivamente para este estudo e que a identidade dos participantes seria mantida em sigilo. Com base nisso, para finalizar o processo, os responsáveis foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), caso concordassem com a participação dos alunos na pesquisa. Enfatizamos que só participaram os alunos cujos responsáveis assinaram o termo autorizando a participação.

Após verificar a quantidade de termos assinados e listar quais alunos participariam da pesquisa, agendamos uma reunião com a coordenadora pedagógica de cada unidade escolar. Durante esse encontro, foram definidos dias e horários para o início da aplicação dos instrumentos, bem como a apresentação da equipe de pesquisadores ao corpo docente.

3.5.1 Participantes

A faixa etária dos escolares era entre seis e sete anos de idade que corresponde à entrada ao processo de alfabetização no ensino fundamental I. A maioria das crianças mora nas proximidades das unidades escolares que frequentam.

Os critérios de inclusão para a seleção dos participantes foram:

- estar matriculado no primeiro ano do ensino fundamental;
- ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis pelos escolares;
- ser escolar com acuidade visual, auditiva e desempenho cognitivo dentro dos padrões da normalidade;
- ter respondido aos testes de avaliação da variável independente (CF) e das edições da variável dependente (LE).

Em relação ao critério de inclusão *a*, a lista de alunos das turmas foi conseguida na secretaria de cada escola. Em relação ao critério de inclusão *b*, incluímos em nossas listas para avaliação todos os escolares cujos pais assinaram o termo. Os TCLE constam arquivados no Laboratório de Aquisição da Linguagem e Aspectos Linguísticos, o LALALIN. Em relação à acuidade visual, critério *c*, os escolares foram submetidos ao Teste de Triagem de Acuidade Visual, de acordo com o Manual de orientação do Ministério da Saúde e da Educação (Brasil, 2008). Eram incluídos os participantes que reconheciam, a 5 metros de distância, os símbolos gráficos da linha 0,7 desse instrumento.

Em relação à acuidade auditiva, critério *c*, os escolares foram submetidos a uma avaliação audiométrica de rastreio de déficits visuais com o aparelho audiograma Interacoustics modelo AF12. Ambos os ouvidos dos participantes eram avaliados e eram incluídos os escolares que respondiam aos estímulos de 25 decibéis a uma frequência de 1000Hz, de acordo com o parâmetro de normalidade assumido pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, parâmetros propostos por Lloyd e Kaplan (1978). Por fim, acerca do critério de inclusão *c*, eram incluídos os escolares sem registro na secretaria da escola de deficiência cognitiva. Todos os participantes que não atenderam a algum dos critérios de inclusão foram, conseqüentemente, excluídos do estudo. Tais critérios de inclusão e exclusão foram controlados no projeto maior intitulado *Avaliação de preditores linguísticos, cognitivos e psicossociais de aprendizado inicial da leitura e da escrita*, sob coordenação geral do professor Dr. Ronei Guaresi.

O quantitativo de participantes do estudo oscilou ao longo das edições de monitoramento. Isso se deu porque excluíram-se da amostra todos os participantes que não responderam a algum teste de Consciência Fonológica em abril de 2022 e ao teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita (TMLE) nas edições de monitoramento subsequentes. Na 1ª edição, participaram 38 crianças, na 2ª edição 63, na 3ª edição 53, na 4ª edição 61 e na 5ª edição 57 crianças. A retirada do aluno da sala de aula para a realização da coleta de dados foi feita levando em consideração as disponibilidades indicadas pelas professoras de cada turma.

3.5.2 Variáveis do estudo

As variáveis deste estudo são:

Variáveis independentes:

- Consciência silábica: A Consciência Fonológica de nível silábico compreende à habilidade de segmentar palavras em sílabas, aglutinar sílabas para formar palavras e reconhecer que determinadas sílabas formam palavras.
- Consciência fonêmica: é a habilidade de identificar, manipular e segmentar os sons da fala, conhecidos como fonemas. Essa capacidade permite que as crianças percebam que as palavras são compostas por pequenos sons individuais e que esses sons podem alterar o significado das palavras. Dito de outro modo, a consciência fonêmica envolve a percepção e a manipulação consciente dos elementos sonoros que compõem as palavras.

Variáveis dependentes:

- Apropriação do sistema de escrita: leitura. A leitura refere-se à interpretação de símbolos gráficos que uma sociedade convencionou utilizar para substituir os sinais linguísticos da fala. Está relacionada a dois processos: decodificação e compreensão. A decodificação é o meio pelo qual identificamos os símbolos escritos (gráfico e acústico).
- Apropriação do sistema de escrita: escrita (codificação). Refere-se ao aprendizado e ao entendimento do sistema de escrita, incluindo as regras e convenções da língua escrita. Isso envolve a compreensão das relações entre sons e letras, a capacidade de decodificar palavras e a habilidade de escrever corretamente. No atual estado de conhecimento sobre o assunto, essa aprendizagem precisa estar vinculada às práticas reais de leitura e produção de texto. Isso permite que o sujeito vivencie uma aprendizagem significativa não apenas da notação alfabética, mas também da linguagem que utiliza ao ler e escrever.

Para avaliar nossa variável independente, a saber, a Consciência Fonológica e seus componentes utilizamos o CONFIAS, Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica (Moojen, 2013), esse instrumento avalia a Consciência Fonológica de forma abrangente e sequencial em crianças em processo de alfabetização. O referido instrumento é dividido em duas partes:

a) Consciência da sílaba, tendo no nível da sílaba a seguinte ordem:

- Síntese e segmentação: S1 síntese silábica / S2 segmentação silábica
- Identificação: S3 Palavra que compartilha da mesma sílaba inicial / S4 – Palavra que rima com a palavra modelo / S5 Palavra que compartilha da mesma sílaba no meio da palavra
- Produção: S6 Palavra que inicia com a mesma sílaba / S7 Rima
- Exclusão: S8 Silábica inicial / S9 – Silábica final
- Transposição: S10 Transposição silábica

b) Consciência do fonema. Apresenta-se no nível do fonema:

- Produção: F1 Palavra que começa com o som apresentado
- Identificação: F2 Palavra que partilha do mesmo som final / F3 – Palavra que partilha do mesmo som inicial
- Exclusão: F4 Fonema dado síntese e segmentação / F5 Síntese fonêmica F6 – Segmentação fonêmica
- Transposição F7 – Transposição fonêmica

Conforme demonstrado acima sua composição é de tarefas de síntese, segmentação, identificação, produção, exclusão e transposição silábica e fonêmica, sua aplicação acontece

por meio de perguntas referentes a cada tarefa e solicita a resposta da criança, conforme a descrição no caderno de aplicação, sendo que cada item da tarefa contém dois exemplos, que devem ser dados inicialmente e não são contabilizados, e palavras-alvo, que serão contabilizadas pelo aplicador na folha de resposta. Para auxiliar a memória e fixar a atenção das crianças testadas são apresentadas figuras das palavras-alvo nas tarefas de identificação e de produção silábica e fonêmica.

Para a avaliação da variável dependente Desempenho em leitura e escrita, foram utilizadas duas ferramentas contidas no ebook intituladas Teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita (TMLE) elaboradas por Guaresi, Palles e Abreu (2020), o referido teste permite o monitoramento do aprendizado inicial da leitura e da escrita.

O teste possui oito níveis, sendo que há cinco itens para cada nível avaliado, de modo que o teste é composto por quarenta itens. Os níveis estão assim elencados:

- a) no primeiro nível constam as vogais;
- b) em seguida avalia-se o conhecimento das estruturas silábicas consoante/vogal (CV) e/ou vogal/consoante (VC);
- c) o terceiro nível é constituído de palavras simples, ou seja, de palavras cuja estrutura silábica seja consoante/vogal (CV) e/ou vogal/consoante (VC);
- d) no quarto nível, avaliam-se sílabas da estrutura consoante/vogal/consoante (CVC);
- e) no quinto nível são avaliadas sílabas de estrutura consoante/consoante/vogal (CCV);
- f) o sexto nível é constituído de sílabas com as demais estruturas (CCVC, por exemplo), bem como o encontro dígrafos + vogal/consoante (VC);
- g) o nível seguinte é composto de palavras com estrutura silábica complexa;
- h) no último nível avalia-se a competência de codificar/decodificar frases simples.

No que diz respeito aos níveis com estruturas silábicas (níveis a, b, d, e, f), os cinco itens são estruturados com uma vogal distinta em cada um, ou seja, a primeira coluna com a vogal a na segunda com a vogal e, na terceira com a vogal i, na quarta coluna com a vogal o e na última com a vogal u. Esse cuidado com a distribuição das vogais se deve à própria natureza das vogais na estrutura da língua portuguesa, já que as vogais, além de constarem em todas as sílabas da língua, são núcleos silábicos.

No teste de leitura, o escolar recebe a mesma estrutura, porém com os espaços preenchidos pelos segmentos correspondentes: no primeiro nível, as vogais; no segundo nível, sílabas de estrutura CV; no terceiro nível, palavras de estrutura silábica simples, e assim por

diante. O desempenho do aluno será avaliado em uma escala de zero a oitenta pontos. Isso ocorre devido aos oito níveis, cada um com cinco questões.

3.5.3 Cronograma de aplicação dos instrumentos

A aplicação dos testes ocorreu nas unidades educacionais frequentadas pelos participantes no horário de aula das crianças. Com autorização da professora a criança era retirada da sala de aula pela pesquisadora e era convidada para fazer uma atividade em outra sala de aula designada pela escola para a aplicação dos testes. A pesquisadora se apresentava para a criança e explicava o motivo de estar ali, bem como, a atividade que iria ser desenvolvida. Em seguida, preenchia a ficha de identificação com o nome da criança e a data da avaliação. Cada teste foi conduzido individualmente, a duração de cada sessão de testes não excedeu o tempo de 1 hora. Para a execução completa de todos os testes, foram agendadas de duas a três sessões semanais, não excedendo o tempo de um mês.

Quadro 2 – Cronograma de aplicação

Variáveis	Instrumentos	Abril de 2022	Junho de 2022	Setembro de 2022	Novembro de 2022	Março de 2023	Junho de 2023
1-Consciência Fonológica	CONFIAS Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica (Moojen, 2013)	X					
2- Leitura e escrita	TMLE - Teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita (Guaresí, Palles e Abreu, 2020)		X	X	X	X	X

Fonte: Elaboração própria.

No início do processo com o participante, realizou-se a identificação, verificando seu nome na lista de alunos autorizados a fazer os testes. Em seguida, anotaram-se informações como idade, nome completo, ano de escolaridade e a data de aplicação dos testes na folha de resposta. As variáveis independentes, consciência silábica e a fonêmica, foram avaliadas por meio do CONFIAS no mês de abril de 2022, simultaneamente nas três unidades escolares selecionadas. A aplicação do teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita ocorreu em cinco edições: a primeira em junho de 2022, a segunda em setembro de 2022, a terceira em novembro de 2022, a quarta em março de 2023 e a quinta em junho de 2023.

Os testes foram aplicados pela equipe que integra o projeto maior do Laboratório de Estudos Linguísticos e Literários intitulado *Avaliação de preditores linguísticos, cognitivos e psicossociais de aprendizado inicial da leitura e da escrita*. Participaram da aplicação dos testes, Alessandro Anjos, Tiago Martins, John Lennon Dariz, alunos de iniciação científica; Gleide Macêdo, Maria Luiza Ferraz França, Ducirlândia Ferraz de Souza, mestrandas e Lucimauro Palles doutorando.

3.5.4 Procedimentos para tratamento de dados

No início do ano letivo, os dados foram coletados por meio da aplicação dos testes realizados com os estudantes. Os instrumentos de pesquisa foram aplicados individualmente por um grupo de pesquisadores do LALALIN em um espaço disponibilizado pela escola.

Os dados foram tabulados em arquivos do sistema Microsoft Excel, de modo que em cada coluna foram informados os resultados dos participantes de cada uma das variáveis deste estudo. Tais dados foram inicialmente exportados para o Jamovi para a administração de ferramentas de análise descritiva e em seguida para a administração de ferramentas de análise de comparação de amostras pareadas. Os dados, além da análise quantitativa, também foram analisados qualitativamente à luz da revisão de literatura empreendida e da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos.

Para o tratamento estatístico dos dados no Excel versão 2007, utilizando o sistema operacional Windows XP, empregou-se a seguinte ferramenta:

Estatística descritiva - essa ferramenta promove uma análise descritiva de cada variável que consta dos seguintes elementos: média, mediana, moda, desvio padrão. A média é o valor obtido somando-se todos os dados e dividindo-se pelo número de elementos. A mediana é o valor que divide os dados em duas partes iguais, quando ordenados em ordem crescente ou decrescente. A moda é o valor mais frequente nos dados, ou seja, Valor que mais se repete na amostra e desvio padrão indica o quanto de variação ou dispersão existe em relação à média.

Calculou-se a relação entre as variáveis utilizando-se o Coeficiente de Correlação de Pearson que tem como finalidade avaliar a linearidade de dois conjuntos de dados, isto é, se eles estão mais ou menos alinhados. Para a interpretação do coeficiente, assumiremos a proposta de Dancey e Reidy (2006) para a Psicologia, a saber:

- a) 0 a 0,1 ou -0,1: correlação ínfima;
- b) até 0,3 ou -0,3: correlação fraca;

- c) até 0,6 ou $-0,6$: correlação moderada;
- d) acima disso: correlação forte.

É de especial interesse o estudo da correlação quando se quer determinar quanto da variabilidade de uma variável, nesse caso, a variável critério, pode ser predita pela variabilidade de outra variável, a preditora.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, compartilham-se os resultados da análise minuciosa dos dados deste estudo que serão discutidos à luz da revisão de literatura realizada e da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos. A discussão foi norteada pela questão de pesquisa, a saber, a Consciência Fonológica em seus componentes silábico e fonêmico pode ser considerada um preditor importante na aprendizagem inicial da leitura e da escrita?

Após a apresentação dos resultados dos testes estatísticos, serão descritos os resultados da análise destes o que permitirá verificar e comparar a evolução da leitura e da escrita após um ano de escolarização para, por fim, avaliar nossa hipótese de trabalho.

Para o tratamento estatístico foi considerada como variável independente a Consciência Fonológica (componentes: nível silábico, nível fonêmico e total de Consciência Fonológica), enquanto o desempenho em leitura e escrita dos participantes, bem como o total de leitura e escrita, foram consideradas como variáveis dependentes.

4.1 Resultados e discussões relativos ao primeiro objetivo específico

O objetivo específico inicial deste estudo consiste em verificar o potencial preditor da consciência silábica e da consciência fonêmica ao longo do início do processo de aprendizado da leitura e da escrita. Com base nesse objetivo, hipotetiza-se neste estudo observar indícios de forte correlação entre a Consciência Fonológica, tanto no nível silábico quanto no nível fonêmico, e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. Essa hipótese é sustentada por evidências documentadas por Godoy (2005), Guimarães (2003) e Pestum (2005), que apontam que a Consciência Fonológica é um fator importante para a aquisição inicial da leitura e da escrita.

Na Tabela 1, abaixo, apresentam-se os resultados da amostra total referente às médias, ao desvio padrão, aos valores mínimo e máximo das medidas analisadas.

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis de Consciência Fonológica no nível Silábico e Fonêmico, bem como do Total de Leitura e Escrita nas 5 edições de monitoramento

	1ª edição 06/22			2ª edição 09/22			3ª edição 11/22			4ª edição 03/23			5ª edição 06/23		
	CFS	CFF	LE	CFS	CFF	LE	CFS	CFF	LE	CFS	CFF	LE	CFS	CFF	LE
N	38	38	38	63	63	63	53	53	53	61	61	58	57	57	57
Média	16.3	2.6	15.5	17.4	3.78	23.6	18.3	3.74	31.2	17.6	4.11	36.4	17.2	3.96	39.1
Erro-padrão	0.99	0.52	2.67	0.82	0.51	2.50	0.86	0.48	3.02	0.83	0.56	3.08	0.85	0.58	3.5
Mediana	16.0	1.00	10.0	16	3	15.0	17	4	24	16	4	30.0	16	3	30
Moda	16.0	0.00	10.0	21.0	0.00	10.0	21.0	0.00	12.0	14.0	0.00	11.0	16.0	0.00	13.0
Desvio-padrão	6.14	3.23	16.5	6.51	4.10	19.7	6.29	3.56	22.0	6.52	4.39	23.4	6.46	4.40	26.8
Mínimo	7	0	4	6	0	4	6	0	5	6	0	9	6	0	9
Máximo	35	10	75	37	23	80	35	15	80	37	23	80	37	23	80

Fonte: Elaboração própria.

Legenda:

CFS: Consciência Fonológica no nível Silábico

CFF: Consciência Fonológica no nível Fonêmico

LE: Total do teste de Leitura e Escrita

A Tabela 1 apresenta várias medidas estatísticas, incluindo o número de participantes, média, erro padrão da média, mediana, moda, entre outras, que fornecem informações sobre como as variáveis Consciência Fonológica (silábica, fonêmica e total de Consciência Fonológica) e Desempenho em Leitura e Escrita (Leitura, Escrita e Total de Leitura e Escrita) se comportam. Essas medidas são importantes, visto que por meio delas pode-se entender melhor os dados e tirar conclusões sobre as relações entre as variáveis.

Como pode ser visto na Tabela 1, tem-se 15,5 acertos de média em leitura e escrita, na primeira edição; aumentou para 23,6 na segunda edição; 31,2 na terceira edição; 36,4 na quarta edição e 39,1 na quinta edição. Observa-se, portanto, um gradativo aumento na média no teste de leitura e de escrita dos nossos participantes. Contudo, cabe a ressalva que mesmo após um ano e dois meses de monitoramento, ainda assim, não houve acerto em média de metade das questões possíveis de leitura e de escrita o que mostra que muitos alunos ainda não conseguem decodificar mesmo após mais de um ano de ensino.

Acerca ainda da diferença dos testes de leitura e de escrita cabe a observação entre o mínimo e o máximo de acertos que o mínimo era 4 na primeira edição e o máximo 75; na segunda edição o mínimo observado foi de 4 e o máximo de 80; na terceira edição o mínimo foi de 5 e o máximo 80; na quarta edição mínimo de 9 e máximo de 80 e na quinta edição mínimo de 9 e máximo de 80. Ou seja, há, portanto, participantes que já sabem decodificar porque acertaram o máximo da pontuação possível nos testes, 80 pontos, enquanto há alguns

alunos que persistem num mínimo bastante baixo o que sugere que essas crianças conhecem apenas as vogais.

Cabe a observação que o Teste de Consciência Fonológica no nível silábico e fonêmico foi aplicado apenas uma vez no início o ano letivo de 2022. Em relação ao Teste de Monitoramento da Leitura e da Escrita (TMLE) foi aplicado cinco vezes, abrangendo os meses de junho de 2022 a junho de 2023. Vale ressaltar que, metodologicamente, optou-se por excluir os participantes que não responderam a algum dos testes. É importante salientar que os indivíduos que faltaram e por conseguinte não realizaram um dos testes que foram aplicados automaticamente foram eliminados da amostra.

Em relação às médias de Consciência Fonológica no nível silábico e de Consciência Fonológica no nível fonêmico, observou-se que a pontuação média para a Consciência Fonológica no nível silábico situa-se em torno de 15 a 18 pontos, enquanto no fonêmico varia de 2,6 a 4,11 pontos. Esses resultados indicam que o número de acertos foi significativamente maior no nível silábico em comparação ao nível fonêmico.

Na Tabela 2 é possível ver os valores correlacionais (Regressão Linear Simples) entre Consciência Fonológica no nível Silábico e Consciência Fonológica no nível Fonêmico (nossas variáveis independentes) com desempenho em Leitura e Escrita (nossa variável dependente).

Tabela 2 – Valores correlacionais (Regressão Linear Simples) entre Consciência Fonológica no nível Silábico e Consciência Fonológica no nível Fonêmico (variáveis independentes) com desempenho em Leitura e Escrita (variável dependente)

	1ª edição 06/22	2ª edição 09/22	3ª edição 11/22	4ª edição 03/23	5ª edição 06/23
Consciência Fonológica – nível silábico	R 0,530 R ² 0,281 p <0,001	R 0,566 R ² 0,320 p <0,001	R 0,488 R ² 0,238 p <0,001	R 0,482 R ² 0,232 p <0,001	R 0,541 R ² 0,293 p <0,001
Consciência Fonológica – nível fonêmico	R 0,420 R ² 0,176 p <0,001	R 0,589 R ² 0,347 p <0,001	R 0,551 R ² 0,304 p <0,001	R 0,486 R ² 0,236 p <0,001	R 0,492 R ² 0,242 p <0,001

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com os resultados da análise empreendida e apresentada na Tabela 2, as correlações observadas podem ser categorizadas como moderadas tanto entre Consciência Fonológica no nível Silábico quanto em Consciência Fonológica no nível Fonêmico. Os valores de p <0,001 indicam que a ferramenta estatística aplicada aos dados, assim como eles se apresentam é adequada e o resultado encontrado relativamente seguro.

Na primeira edição observou-se uma correlação de 0,530 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível silábico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível silábico explica 28% o desempenho em Leitura e Escrita na primeira edição.

Na segunda edição observou-se correlação de 0,566 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível silábico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível silábico, explica 32% o desempenho em Leitura e Escrita na segunda edição.

Na terceira edição observou-se correlação de 0,488 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível silábico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível silábico, explica 23% o desempenho em Leitura e Escrita na terceira edição.

Na quarta edição observou-se correlação de 0,482 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível silábico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível silábico, explica 23% o desempenho em Leitura e Escrita na quarta edição.

Na quinta edição observou-se correlação de 0,541 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível silábico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível silábico, explica 29% o desempenho em Leitura e Escrita na quinta edição.

Em relação à Consciência Fonológica em seu nível fonêmico observou-se na primeira edição uma correlação de 0,420 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível fonêmico e desempenho em Leitura e Escrita. Com base no R^2 observado, pode-se concluir que a variável independente, Consciência Fonológica em seu nível fonêmico, explica 17% da leitura e escrita na primeira edição.

Na segunda edição encontrou uma correlação de 0,589 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível fonêmico e desempenho em Leitura e Escrita. A partir dos valores observados em R^2 , pode-se concluir que a variável independente Consciência Fonológica no nível fonêmico explica 34% do desempenho em leitura e escrita na segunda edição.

Na terceira edição encontrou-se uma correlação de 0,551 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível fonêmico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível fonêmico, explica 30 % o desempenho em Leitura e Escrita na terceira edição.

Na quarta edição encontrou-se uma correlação de 0,486 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível fonêmico e desempenho em Leitura e Escrita. Com base no R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível fonêmico, explica 23 % o desempenho em Leitura e Escrita na quarta edição.

Na quinta edição encontrou-se uma correlação de 0,492 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica no nível fonêmico e desempenho em Leitura e Escrita. Pelo R^2 observado, é possível concluir que a variável independente, a Consciência Fonológica no nível fonêmico, explica 24 % o desempenho em Leitura e Escrita na quinta edição.

A análise dos dados revelou que a Consciência Fonológica, em seu componente silábico, apresentou uma correlação ligeiramente mais consistente com as variáveis dependentes leitura e escrita quando comparada ao componente fonêmico. Contudo, é possível concluir que a diferença entre a Consciência silábica e a fonêmica foi pouco significativa, reafirmando, nesse aspecto, a importância de ambos os componentes da Consciência Fonológica para o bom desempenho em habilidades de leitura e de escrita.

De acordo com Roazzi e Dowker (1989, p. 31), para se compreender a relação existente entre Consciência Fonológica e aprendizagem da leitura e da escrita "é necessário considerar a Consciência Fonológica não como um constructo unitário e organizado, mas como uma habilidade cognitiva geral, composta por uma combinação complexa de diferentes habilidades, cada uma com suas próprias peculiaridades".

Os dados obtidos ao longo dos testes aplicados demonstraram que as habilidades de Consciência Fonológica em seu nível silábico foram as que os escolares mais acertaram. Essa tendência pode ser explicada pelo fato de que essas atividades não requerem da criança reflexão deliberada e consciente das relações grafofonêmicas, fato que não foi observado nas atividades de identificação dos fonemas, nessas tarefas de um modo geral as crianças apresentaram maiores dificuldades por exigirem reflexão consciente. A respeito desse aspecto Morais *et al.* (1986, 1989) explicam que as sílabas são unidades linguísticas naturalmente isoláveis na pronúncia e, portanto, seu domínio desenvolve-se naturalmente através de experiências da criança com seu meio social, por meio de brincadeiras, cantigas... estando, portanto, presentes desde cedo nas crianças. O fonema, por sua vez, é uma estrutura de maior complexidade e por conseguinte requer instrução para isolá-los.

Os dados deste estudo são congruentes com a pesquisa realizada por Guimarães (2003). Sua pesquisa demonstrou que a habilidade de identificação da sílaba inicial nas tarefas de Consciência Fonológica serviu como preditor para o aprendizado da leitura e da escrita, tanto aos quatro quanto aos oito meses após o início do processo de alfabetização. Seus resultados

revelaram que a identificação e a manipulação de sílabas são realizadas mais facilmente do que a identificação e a manipulação de fonemas.

Ainda, são convergentes com o resultado dos estudos de Frost (2001) posto que ambos os estudos apontaram que crianças com bons níveis de Consciência Fonológica no nível silábico podiam aproveitar melhor a instrução alfabética no processo de alfabetização e, por conseguinte, desenvolveriam de forma mais vantajosa a consciência fonêmica.

Os resultados da presente pesquisa são coerentes com estudo longitudinal de Godoy (2005) dado que seus resultados apontaram o nível silábico na Fase 1 de sua pesquisa, isto é, a entrada dos escolares ao processo de alfabetização, se mostrou como fator preditivo mais significativo para o desempenho em leitura e escrita da Fase 2.

Tanto nesta pesquisa quanto em estudos anteriores, como os realizados por Godoy (2005) observou-se que, ao ingressarem ao processo de alfabetização, as crianças apresentaram melhores resultados nas tarefas de consciência silábica. Segundo a autora esse resultado se deve à saliência perceptual da sílaba na linguagem oral, ou seja, a estrutura silábica apresentada no Português Brasileiro como mais frequência, pois, os limites silábicos se apresentam de forma mais clara e definida, o que favorece a percepção dessa unidade na cadeia sonora da fala. A autora salienta ainda que a consciência fonêmica não é um pré-requisito para a aprendizagem da leitura e da escrita à entrada ao processo de alfabetização e sinaliza a importância da Consciência Fonológica em seu nível silábico como habilidade facilitadora do desenvolvimento das habilidades fonêmicas e, por conseguinte, da aprendizagem inicial da leitura e da escrita.

Os achados da nossa pesquisa indicam que a consciência silábica é um fator preditivo importante na aprendizagem inicial da leitura e escrita. No entanto, essa conclusão diverge dos resultados de estudos anteriores conduzidos por Cardoso - Martins (1995) e Capovilla *et al.* (2004), que enfatizam a importância da Consciência Fonológica no nível dos fonemas como fator preditivo no desempenho em leitura e escrita.

Entretanto, coadunam com a pesquisas realizadas por Cavaleiro, Santos e Martinez (2010), cujos dados colhidos apontaram que Consciência Fonológica, principalmente as habilidades em consciência silábica e fonêmica, influenciava a velocidade e o nível da leitura.

Ao analisar os dados deste estudo, observou-se que dentre as habilidades de Consciência Fonológica, a consciência silábica obteve melhores índices de pontuações na entrada ao processo de alfabetização. Isso está alinhado com os estudos de Scliar-Cabral (1998) que sugerem que a segmentação silábica pode se desenvolver nas crianças independentemente do desenvolvimento da leitura e da escrita. Entretanto, se observou ao longo do processo de alfabetização que à medida que os participantes recebiam instrução formal melhoravam os

escores nas tarefas de consciência fonêmica. Isso possivelmente ocorreu pelo fato de a estrutura fonêmica requerer ensino sistematizado.

Sim-Sim (2001, p. 25), concordante com esse entendimento, explica que a consciência silábica se desenvolve primeiro possivelmente porque o desenvolvimento da consciência fonêmica é um processo mais complexo e, portanto, mais moroso que normalmente só se desenvolve com a aprendizagem das correspondências grafofonológicas devido ao seu alto nível de abstração e de complexidade. Segundo a autora “... a aprendizagem da leitura é afetada pela consciência silábica que a deve preceder e, por sua vez, a aprendizagem da leitura realimenta a consciência fonêmica”.

É relevante destacar que no início do processo de alfabetização, o percentual de acertos no nível da sílaba foi superior ao do fonema. Isso possivelmente corrobora a ideia de que a sílaba é acessada com maior facilidade do que o fonema.

Segundo Tunmer, Herriman e Nesdale (1988), na fase inicial do processo de alfabetização, é essencial que os estudantes demonstrem um nível mínimo de Consciência Fonológica. Para esses autores, esse nível mínimo é caracterizado pelas habilidades metafonológicas relacionadas à sílaba. Essas habilidades são cruciais para descobrir as correspondências sistemáticas entre grafemas e fonemas, o que, por sua vez, auxilia na aquisição da escrita e no reconhecimento das unidades fonêmicas. De acordo com Cardoso-Martins (1991, p.48), a aprendizagem da correspondência entre a sílaba falada e a sílaba escrita pode contribuir de maneira ainda mais direta para a descoberta dos fonemas.

Estudos sobre Consciência Fonológica realizados por Pestun (2004) e Capovilla (2000) sugerem que as crianças, antes mesmo de adentrar ao ensino formal, já possuem algum grau de Consciência Fonológica, sobretudo no nível silábico. Os autores são consoantes em afirmar que as habilidades de Consciência Fonológica no nível silábico antecedem a capacidade de perceber os fonemas como unidades linguísticas.

Os dados coletados em nossa pesquisa também são concordantes com a pesquisa de Defior e Herrera (2003). As referidas autoras realizaram um estudo com crianças que ainda não liam, e utilizaram tarefas com diferentes níveis de Consciência Fonológica, no entanto, a que foi melhor sucedida pelas crianças foi a de segmentação silábica, as demais tarefas que envolviam a consciência de rima e de fonema se mostraram muito mais difíceis em sua execução. Isso permite dizer que a segmentação silábica é uma tarefa mais simples de Consciência Fonológica, sendo, portanto, possivelmente desenvolvida antes mesmo do processo de alfabetização.

Por meio da literatura empreendida, pode-se afirmar que os componentes constituintes da Consciência Fonológica, consciência silábica e consciência fonêmica, estão intrinsecamente relacionados na aquisição e no aprendizado da leitura e da escrita no processo de alfabetização. Dito de outro modo, ambos os níveis da Consciência Fonológica se apresentam de forma indissociável em relação ao bom desempenho dessas habilidades linguísticas. Sendo, portanto, de fulcral importância se trabalhar no processo de alfabetização a Consciência Fonológica em seus diferentes níveis constituintes, antes mesmo na Educação Infantil.

Nesse sentido, pode-se dizer que a hipótese do nosso estudo foi confirmada, visto que houve nos resultados correlação positiva e moderada entre os componentes silábico e fonêmico da Consciência Fonológica no aprendizado da leitura e da escrita. Em outras palavras, quando os componentes silábico e fonêmico da Consciência Fonológica aumentam, o desempenho no aprendizado da leitura e escrita também tende a melhorar. Embora os escolares tenham apresentado maior pontuação nos testes de consciência silábica (M 17.2) na quinta edição, em comparação com os testes de consciência fonêmica (M 3.96), o coeficiente de correlação de ambas com leitura e escrita foi próximo. Isso indica que ambos os componentes podem ser considerados como preditores de aprendizado.

4.2 Resultados e discussões relativos ao segundo objetivo específico

O segundo objetivo específico da nossa pesquisa tem como redação: avaliar o potencial preditor da Consciência Fonológica em seu conjunto de componentes para o aprendizado inicial, tanto da leitura quanto da escrita, bem como o potencial preditor ao longo do processo de alfabetização.

Hipotetiza-se, com base nos resultados desta pesquisa, ver indícios de uma forte correlação entre a Consciência Fonológica e o desempenho posterior em leitura e escrita, assim como proposto por Cardoso - Martins (1995) e Capovilla *et al.* (2004). Estudos anteriores, como os de Bradley e Bryant (1983), Capovilla e Capovilla (1998), Carraher e Rego (1984), Cielo (1996) e Coimbra (1997), também sustentam essa relação. Espera-se encontrar neste estudo uma correlação equivalente no potencial preditor da Consciência Fonológica, tanto para o desempenho em leitura quanto para escrita. Quanto ao potencial preditor da Consciência Fonológica ao longo do tempo, espera-se concluir que ele diminui gradualmente à medida que as crianças aprendem a ler, pois segundo os estudos de Faísca *et al.* (2015), à medida que as crianças aprendem a decodificar, o potencial da Consciência Fonológica diminui, ficando apenas a consciência fonêmica como suporte para uma escrita ortográfica

Para avaliar o potencial de predição da Consciência Fonológica no desempenho em leitura e escrita, foi realizado o Teste de Regressão Linear Simples. Essa ferramenta é indicada para avaliar quanto o desempenho em Consciência Fonológica prediz o ulterior desempenho em leitura e escrita. Em outras palavras, o teste avalia se uma variável independente pode ter influência em uma variável dependente, ou seja, no nosso estudo, se a variável Consciência Fonológica (variável independente) influencia o desempenho ulterior em leitura e escrita (variável dependente). Podendo assim dizer que a variável dependente é aquela que é afetada pela variável independente, sendo nesse estudo a variável dependente leitura e escrita e a variável independente Consciência Fonológica.

Na Tabela 3, é possível encontrar a análise descritiva das variáveis dependentes, a saber, Leitura, Escrita e Total de Leitura e Escrita, e independente, Total de Consciência Fonológica, das 5 edições de monitoramento, para ser possível discutir o objetivo 2.

Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis dependentes (Leitura, Escrita e Total de Leitura e Escrita) e independente (Total de Consciência Fonológica) das 5 edições de monitoramento

	1ª edição 06/22				2ª edição 09/22				3ª edição 11/22			
	L	E	TLE	TCF	L	E	TLE	TCF	L	E	TLE	TCF
N	38	38	38	38	63	63	63	63	53	53	53	53
Média	7.58	7.84	15.5	19.0	12.2	11.3	23.6	21.1	15.5	15.7	31.2	22.0
Erro-padrão	1.42	1.26	2.67	1.32	1.28	1.20	2.50	1.23	1.50	1.63	3.02	1.26
Mediana	5.00	5.00	10.0	16.0	8	8	15.0	19	12	13	24	19.5
Moda	5.00	5.00	10.0	12.0	5.00	5.00	10.0	11.0	5.00	7.00	12.0	11.0
Desvio-padrão	8.78	7.78	16.5	8.14	10.2	9.49	19.7	9.73	11.0	11.8	22.0	9.11
Mínimo	0	1	4	9	2	0	4	7	5	0	5	7
Máximo	39	36	75	44	40	40	80	60	40	40	80	44
	4ª edição 03/23				5ª edição 06/23							
	L	E	TLE	TCF	L	E	TLE	TCF				
N	61	61	61	61	57	57	57	57				
Média	19.6	16.2	36.4	21.7	20.6	18.5	39.1	21.1				
Erro-padrão	1.59	1.43	3.08	1.28	1.86	1.76	3.55	1.32				
Mediana	16	14	30.0	19	15	15	30	19				
Moda	40.0	5.00	11.0	12.0	40.0	5.00	13.0	12.0				
Desvio-padrão	12.4	11.1	23.4	9.99	14.0	13.3	26.8	9.94				
Mínimo	4	5	9	7	4	5	9	7				
Máximo	40	40	80	60	40	40	80	60				

Fonte: Elaboração própria.

Legenda:

L – Leitura

E – Escrita

TLE – Total de Leitura e Escrita

TCF – Total de Consciência Fonológica

Com base na Tabela 3, comparando as 5 edições de monitoramento é possível observar uma evolução pouco significativa no desempenho em leitura e escrita de nossos participantes. Como pode ser visto nos resultados apresentados, na primeira edição nossos participantes obtiveram uma média de 15,5 acertos em leitura e escrita e uma média de 39,0 na quinta edição, o que revela uma evolução muito pequena ao longo do percurso de monitoramento (um ano e dois meses). Em outras palavras, entre outros aspectos, os resultados presentes na Tabela 3 revelam que a educação pública brasileira ainda enfrenta desafios significativos na melhoria da qualidade do ensino inicial da leitura e da escrita.

De acordo com Soares (2017), a Língua Portuguesa no Brasil tem uma transparência mediana quando comparada com outros sistemas de escrita⁷, o que significa dizer que a relação entre as letras e os sons da língua não é tão opaca, mas também não é tão clara, necessitando, nesse aspecto, de ensino explícito e sistematizado das relações grafofonêmicas.

Tabela 4 – Valores correlacionais (Regressão Linear Simples) entre Consciência Fonológica (variável independente) e desempenho em Leitura, Escrita e Total de Leitura e Escrita (variáveis dependentes)

	1ª edição 06/22	2ª edição 09/22	3ª edição 11/22	4ª edição 03/23	5ª edição 06/23
Leitura	R 0,579 R ² 0,335 p <0,001	R 0,631 R ² 0,398 p <0,001	R 0,540 R ² 0,291 p <0,001	R 0,504 R ² 0,254 p <0,001	R 0,574 R ² 0,329 p <0,001
Escrita	R 0,556 R ² 0,309 p <0,001	R 0,619 R ² 0,383 p <0,001	R 0,539 R ² 0,290 p <0,001	R 0,517 R ² 0,268 p <0,001	R 0,537 R ² 0,289 p <0,001
Total de Leitura e Escrita	R 0,578 R ² 0,334 p <0,001	R 0,628 R ² 0,395 p <0,001	R 0,560 R ² 0,313 p <0,001	R 0,521 R ² 0,272 p <0,001	R 0,564 R ² 0,318 p <0,001

Fonte: Elaboração própria.

⁷ Entre os sistemas mais transparentes, Magda Soares no livro Alfabetização: a questão dos métodos, publicado em 2017, indica o italiano e o finlandês como os sistemas mais transparentes e o inglês o mais opaco.

Como se pode ver na Tabela 4, não se observou nos resultados dessa pesquisa que a Consciência Fonológica vai perdendo seu potencial preditivo conforme documentado na literatura (Faísca *et.al.*, 2015; Reis *et. al.*, 2010). Claro está que nossos participantes ainda não decodificam e, talvez, esse fenômeno se observe mais adiante. Verificou-se neste estudo, em relação à leitura, um índice de correlação de 0,579 na primeira e de 0,574 na quinta edição. Em escrita observou-se um índice de correlação de 0,556 na primeira edição e de R 0,537 na quinta edição, o que permite dizer que não houve uma mudança substancial no potencial de predição da Consciência Fonológica nas cinco edições de monitoramento (um ano e dois meses).

Igualmente como se pode ver, os valores de p foram menores que 0,001, o que é um indicativo de que os coeficientes de correlação são relativamente seguros. Na primeira edição, conforme apresentado na Tabela 4, observou-se uma correlação de 0,579 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica e desempenho em leitura e uma correlação de 0,556 ($p < 0,001$) em relação ao desempenho em escrita, com índice de correlação entre Consciência Fonológica e total de leitura e de escrita de 0,578 na primeira edição, o que pode ser considerada para os parâmetros aqui assumidos de correlação moderada alta.

Na segunda edição, verificou-se uma correlação de 0,631 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica e desempenho em leitura e uma correlação de 0,619 ($p < 0,001$) em relação ao desempenho em escrita, com um índice de correlação entre Consciência Fonológica e total de leitura e de escrita de 0,628 na segunda edição, o que pode ser considerada para os parâmetros aqui assumidos de correlação forte, pois ultrapassa 0,6.

Na terceira edição, encontrou-se uma correlação de 0,540 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica e desempenho em leitura e uma correlação de 0,539 ($p < 0,001$) em relação ao desempenho em escrita, com um índice de correlação entre Consciência Fonológica e total de leitura e de escrita de 0,560 na terceira edição. Esses coeficientes podem ser considerados para os parâmetros aqui assumidos de correlação moderada.

Na quarta edição detectou-se uma correlação de 0,504 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica e desempenho em leitura e uma correlação de 0,517 ($p < 0,001$) em relação ao desempenho em escrita, com um índice de correlação entre Consciência Fonológica e total de leitura e de escrita de 0,521 na quarta edição. Esses coeficientes podem ser considerados para os parâmetros aqui assumidos de correlação moderada.

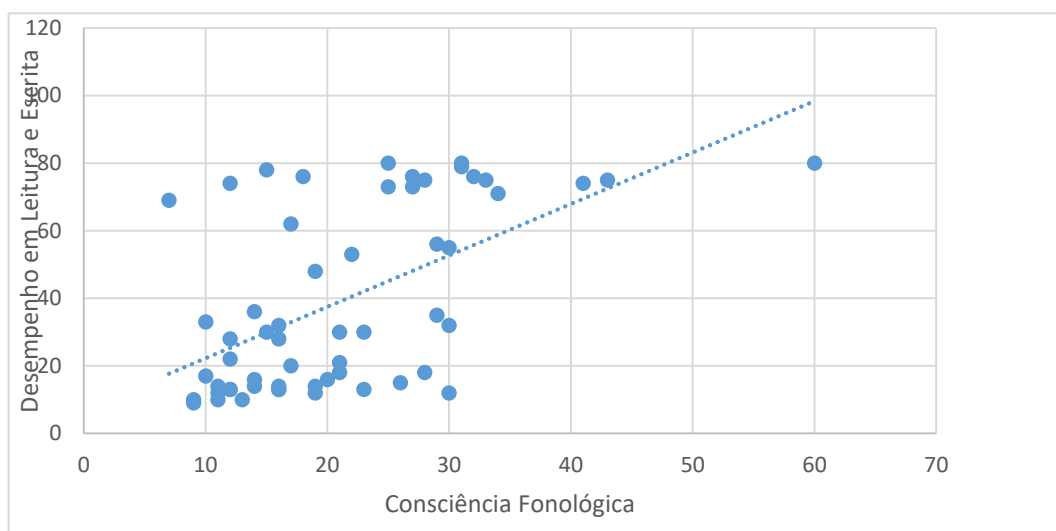
Na quinta edição constatou-se uma correlação de 0,574 ($p < 0,001$) entre Consciência Fonológica e desempenho em leitura e uma correlação de 0,537 ($p < 0,001$) em relação ao desempenho em escrita, com um índice de correlação entre Consciência Fonológica e total de

leitura e de escrita de 0,564 na quinta edição. Esses coeficientes podem ser considerados para os parâmetros aqui assumidos de correlação moderada.

Como mostram nossos resultados, em geral, as correlações são moderadas altas entre a Consciência Fonológica e o desempenho em leitura e escrita ao longo das edições de coleta de dados de leitura e escrita. Conforme é possível ver no indicador R^2 , em média, a Consciência Fonológica explica entre 27 e 39% o desempenho em leitura e escrita nas diversas edições avaliadas. Ainda, não houve uma mudança significativa do poder preditivo da Consciência Fonológica tanto para leitura quanto para escrita nas cinco edições de monitoramento, como pode ser visto na Tabela 4, o índice de correlação da *CF* no fortalecimento dessas habilidades durante o processo de alfabetização foi muito próximo.

No Gráfico 1, é possível visualizar a dispersão dos sujeitos deste estudo considerando as variáveis desse objetivo específico de acordo com os dados obtidos na 5ª edição. Como é possível visualizar, à medida que os indicadores de Consciência Fonológica aumentam, observa-se uma tendência moderada de igualmente aumentar o desempenho posterior correspondente em leitura e escrita.

Gráfico 1 – Dispersão dos resultados considerando os totais de Consciência Fonológica e Leitura e Escrita (5ª edição)



Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 1 é uma mostra de correlação entre as variáveis: moderada alta (0,564), indicador muito próximo do parâmetro considerado alto (0,6), de acordo com os parâmetros de Dancey e Reidy (2006). Cada ponto no gráfico representa os resultados de cada participante em leitura e escrita e em Consciência Fonológica. A reta de tendência mostra que à medida que

aumenta o desempenho em Consciência Fonológica igualmente aumenta o desempenho em leitura e escrita de modo moderado.

Os resultados encontrados no nosso estudo indicaram, em geral, uma correlação positiva moderada alta entre as habilidades de Consciência Fonológica e aprendizagem ulterior da leitura e da escrita o que evidencia a importância da Consciência Fonológica tanto no início como no decorrer de todo o processo de alfabetização, reforçando assim os resultados de vários estudos que também encontraram essas correlações, como Cardoso - Martins (1995) e Capovilla *et al.* (2004); Bradley e Bryant (1983); Capovilla e Capovilla (1998); Carraher e Rego (1984); Cielo (1996); Coimbra (1997).

Os resultados apresentados são concordantes com os estudos de Capovilla, Suiter e Capovilla (2003). Os autores investigaram as habilidades cognitivas que possivelmente poderiam ser preditoras na aquisição e desempenho ulterior em leitura e escrita. Os dados apontaram que as crianças com bons desempenhos em leitura e escrita foram aquelas que apresentaram maiores escores em Consciência Fonológica, o que sugere uma importante relação entre Consciência Fonológica com o desempenho posterior em leitura e escrita.

Os achados encontrados em nosso estudo também são consistentes com os estudos de Pestun (2004), pois o resultado de sua pesquisa revelou uma possível relação causal entre as habilidades de CF presente antes da escolarização formal e a aquisição e o desenvolvimento da leitura e da escrita ao término do 1º ano do Ensino Fundamental.

São concordantes ainda com a pesquisa realizada por Capovilla e Capovilla (1998). Os autores realizaram um estudo com 175 crianças com idades entre 3 a 7 anos como o objetivo de compreender a relação existente entre o aprendizado da leitura e da escrita com o desenvolvimento da Consciência Fonológica. Os participantes dessa pesquisa foram avaliados em março, agosto e dezembro através das provas de Consciência Fonológica, leitura e ditado, elaboradas pelos pesquisadores. Os autores observaram que o desempenho geral na prova de Consciência Fonológica esteve positivamente e medianamente relacionado ao desempenho nas atividades de leitura e de escrita, o que reafirma que o desenvolvimento da Consciência Fonológica possivelmente ocorre de forma paralela ao desempenho da leitura e da escrita.

Por meio da análise estatística realizada em nosso estudo, foi possível verificar que a Consciência Fonológica desempenhou um papel significativo na leitura e na escrita no processo de alfabetização. Essa habilidade contribui para compreensão do princípio alfabético, o que, por sua vez, facilita a aprendizagem da leitura e da escrita. No entanto, muitos autores, a exemplo de Faísca *et al.* (2015), por meio de suas pesquisas, afirmam que a importância da

Consciência Fonológica no processo de aprendizagem da leitura e da escrita tende a diminuir conforme o avanço da escolarização.

Essa hipótese ainda não pôde ser confirmada nesse estudo provavelmente devido a um número expressivo de crianças avaliadas ainda estarem em processo inicial de consolidação da leitura e da escrita, etapa em que o desenvolvimento da Consciência Fonológica é considerado de grande relevância para o desenvolvimento dessas habilidades linguísticas. Para obter resultados mais conclusivos, seria necessário considerar um grupo de crianças mais avançadas no processo de alfabetização. Entretanto, os achados do nosso estudo são concordantes com os resultados da pesquisa de Cielo (1996), posto que ambos os resultados apontaram a existência de uma relação positiva entre a Consciência Fonológica e desempenho da leitura e da escrita, além de evidenciar que a estimulação da Consciência Fonológica é produtiva para o desenvolvimento dos diferentes níveis das habilidades metafonológicas e consequente progresso em leitura e escrita.

Os diversos autores mencionados neste estudo concordam que crianças que desenvolvem habilidades de Consciência Fonológica têm maior facilidade para aprender a ler e escrever. Isso ocorre possivelmente porque a Consciência Fonológica é fundamental para a habilidade de decodificação, ou seja, a capacidade de associar os sons da fala às letras correspondentes na escrita

Com base nas evidências encontradas em nosso estudo pode-se afirmar que Consciência Fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita se desenvolvem numa via de reciprocidade. A Consciência Fonológica contribui para o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita, do mesmo modo que a aprendizagem da leitura alfabética contribui para o desenvolvimento da Consciência Fonológica, sobretudo em seu nível fonêmico. Observou-se nos resultados dos testes, que à medida que as crianças aprimoravam sua Consciência Fonológica, também progrediam na aprendizagem da leitura e da escrita.

4.2.1 Discussão dos dados à luz dos Sistemas Adaptativos Complexos

Ancorando-se na Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos, objetivamos aqui apresentar as contribuições desta teoria para o entendimento da Consciência Fonológica como variável preditora na aprendizagem da leitura e da escrita.

Para análise dos dados desta pesquisa à luz do SAC, buscaram-se subsídios teóricos nos estudos de De Bot (2015, 2017); De Bot *et al.* (2007); Larsen-Freeman (2015, 2017); Lowie

(2017); Verspoor (2019); Holland (1995); Baia (2013); De Bot; Makoni (2005); Thelen; Smith (2006); Larsen-Freeman Cameron (2008); Baia (2013); Alves (2012).

A revisão da literatura empregada possibilitou a compreensão do desenvolvimento da Consciência Fonológica pelo viés da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos. Nesse sentido o processo de aprendizagem é visto como não estacionário, dinamicamente mudando e sendo afetado pelo espaço que o cerca e os diferentes subsistemas que o compõem. Sob esse prisma pode-se dizer que a leitura e a escrita em sua fase inicial de aquisição e aprendizado são entendidas como um sistema dinâmico em que diversas variáveis interagem constantemente, fazendo emergir novos comportamentos através da sua capacidade de auto-organização (De Bot e Makoni, 2004).

Os estudos de Larsen-Freeman (1997), Larsen-Freeman e Cameron (2008), Paiva e Nascimento (2009), têm apontado que o processo de aprendizagem envolve múltiplas variáveis que interagem entre si, sendo assim a aprendizagem não ocorre de forma linear, mas sim como um sistema dinâmico e interativo, influenciado por múltiplas variáveis. Dentro desse escopo pode-se dizer se a aprendizagem da leitura e da escrita atrelada ao desenvolvimento da Consciência Fonológica se constituem em um subsistema dinâmico, aberto, complexo e adaptativo com características semelhantes ao Sistema Adaptativo Complexo.

De acordo com Almeida Júnior e Pelosi (2019), a leitura é considerada uma atividade cognitiva complexa que faz parte de um subsistema dinâmico inserido em um sistema maior chamado linguagem. No caso da leitura e da escrita, esse dinamismo ocorre em virtude de os conhecimentos envolvidos no processo de compreensão emergirem das constantes interações entre leitor/aprendiz e o meio ambiente que o cerca.

Uma característica do Sistema Adaptativo Complexo que reforça essa dinamicidade é a não linearidade, dado que o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita não ocorre de forma linear. A exemplo temos as crianças que no processo de alfabetização passam pelos mesmos processos de ensino, mas que no decorrer do percurso apresentam resultados de aprendizagem diferentes. Ou seja, as mínimas diferenças nas condições iniciais desse processo de desenvolvimento, entre as quais podemos citar fatores socioeconômicos, ambiente de letramento, acompanhamento familiar, características individuais de cada leitor, suscetibilidade a influências externas ou mesmo à estratégia pedagógica adotada pelo professor podem possivelmente corroborar para as variabilidades encontradas nos resultados.

De acordo com Paiva (2005, p. 27)

A aprendizagem de uma língua, como qualquer outra aprendizagem, não é um processo linear e, portanto, não pode ser tão previsível quanto tem sido hipotetizado em alguns modelos de aquisição. Diferenças mínimas nas condições iniciais de aprendizagem podem produzir resultados muito diferentes.

É importante ressaltar que o caminho pelo qual cada indivíduo percorre na aprendizagem da leitura e da escrita não é algo previsível, cada um tem o seu ritmo, a sua idiossincrasia de experiências e com um grau de proporcionalidade entre causa e efeito não definido. Essa não linearidade foi identificada no nosso estudo, pois, apesar da maioria dos nossos participantes terem a CF como preditora pudemos destacar dentre as crianças avaliadas o participante **EDS**, posto que seu resultado em relação ao total dos demais participantes foi considerado alheio à tendência geral, ou seja, foi um resultado não esperado. A referida criança obteve 7 pontos nas tarefas de CF (para uma média de **19,0**), mas no decorrer do processo de alfabetização apresentou desempenho importante em leitura e escrita apresentando uma pontuação no total de leitura e de escrita de 69 na quinta edição (para uma média de **39,1**), resultado que fugiu à regra em relação aos demais colegas, o que se permite dizer nesse caso específico que a CF não foi preditora no desempenho da leitura e da escrita o que revela a não linearidade no processo de aprendizagem.

Outro exemplo de não linearidade importante de ser citado no nosso estudo foi o resultado da participante **LSDSS** em CF. A escolar teve uma pontuação de 29 (para uma média de **19,0**) em TCF, mas seu desempenho em leitura e escrita foi relativamente baixo na quinta edição com uma pontuação em total de leitura e de escrita de 35 (para uma média de **39,1**) o que reafirma a não linearidade no processo de aprendizagem.

Outra característica do Sistema Adaptativo Complexo é de que ele é aberto e sensível ao input, ou seja, é sensível aos padrões estranhos ao sistema. Segundo Guaresi (2023), por ser a aprendizagem dessas habilidades linguísticas um sistema aberto, o nosso conhecimento linguístico está sujeito a mudanças em função de padrões recorrentes do input. Quando um elemento linguístico chega ao conhecimento de um sistema linguístico infantil por meio do input, mesmo que ainda não esteja totalmente consolidado, sua recorrência desencadeia o Tetragrama de Morin. Esse tetragrama representa uma desordem no sistema, mas também ativa o princípio da auto-organização. O indivíduo acomoda e sistematiza esse padrão recorrente, tornando o sistema mais amadurecido. Além disso, esse sistema amadurecido serve como base para outros processos (Morin, 2005).

Em consonância a esse entendimento, Guaresi (2023) explica que ao ingressar ao ensino formal, a criança recebe instrução explícita das relações grafema/fonema o que gera

inicialmente no processo de aprendizagem desordem (instabilidade) que inicialmente é causada por elementos ainda estranhos à criança, mas que à medida que esta interage com o novo conhecimento, acomoda-o emergindo uma organização, um novo estado do sistema, agora mais maduro. Pode-se assim dizer que é um processo de mudança permanente numa cadência entre ordem, desordem, auto-organização e nova ordem, assim como consta no modelo de Guaresi (2023).

Uma outra característica do SAC também presente no desenvolvimento da CF e consequentemente na aprendizagem da leitura e da escrita é a gradiência. Nunes *et al.* (2009) enfatizam que o desenvolvimento da Consciência Fonológica é gradiente, ocorrendo em diferentes níveis de complexidade, sendo assim seu desenvolvimento ocorre de acordo com a maturação do sistema cognitivo atrelado às experiências ambientais vivenciadas pelas crianças em seu contexto. Segundo Cruz e Alves (2022), à medida que a criança adentra ao espaço escolar e recebe instrução formal níveis mais complexos da Consciência Fonológica se desenvolvem o que favorece ainda mais a aprendizagem eficiente da leitura e da escrita. Ou seja, por ser a aprendizagem considerada como sistema gradiente o seu desenvolvimento ocorre de forma gradual, o que permite no decorrer do processo de aprendizagem a criança sair da categoria de não leitor e passar gradativamente para condição de leitor, sair de um não escritor e progredir gradativamente para escritor. Essa progressão gradativa foi comprovada em nosso estudo, visto que vários participantes, dentre os quais podemos citar **SAO**, ao ingressar no processo de alfabetização, obteve 17 pontos nas tarefas de CF (para uma média de **19,0**) na primeira edição aplicada em abril de 2022. Nessa edição, a maioria dos participantes ainda não havia se apropriado do sistema de escrita, só conhecia as vogais do alfabeto. Entretanto, ao longo do percurso, por meio de instrução formal, a criança citada progrediu de forma gradativa. Ela saiu da categoria de não leitor e passou a ser considerada leitor proficiente alcançando um total de leitura e de escrita de 76 pontos (de 80 pontos possíveis) na quinta edição realizada no mês de junho de 2023 o que confirma a gradiência do sistema.

Outra importante característica do SAC são os estados atratores, os quais Larsen-Freeman (1997, p. 145) conceitua como sendo o “padrão para o qual um sistema dinâmico é atraído”, isto é, o caminho para o qual o sistema tende a se mover. Dito de outra forma, atratores seriam os estados particulares de comportamento que um dado sistema complexo prefere (Larsen-Freeman; Cameron, 2008a). Esses atratores, segundo Guaresi (2023), podem incluir a percepção de padrões sonoros, a habilidade de manipulação de sons e a capacidade de fazer correspondências entre grafemas e fonemas. Como exemplo, cabe o destaque de alguns escolares que participaram do nosso estudo, entre os quais, **DWS** que ao longo das duas

primeiras edições apresentou uma pontuação estável de 11 pontos no total de leitura e de escrita, o que é um indício de que possivelmente um dos atratores é o conhecimento do nome e do som das vogais. Entretanto, é importante ressaltar que estímulos recebidos do ambiente no qual a criança está inserida servem como inferências para o movimento dinâmico desses atratores na aprendizagem das habilidades linguísticas.

Em nosso estudo, identificamos outro período de estabilidade relacionado ao conhecimento das sílabas. Durante a terceira edição, realizada em novembro de 2022, observou-se que os escolares obtiveram pontuações mais altas nas tarefas de consciência silábica. Isso nos permite concluir que esse período também é importante para a estabilidade do sistema, embora não seja tão evidente quanto o primeiro período, que está relacionado ao conhecimento dos nomes e sons das letras.

Sumarizando, a aprendizagem da leitura e da escrita coaduna com os fundamentos da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos, porquanto seu aprendizado envolve um conjunto de variáveis que interagem, entre as quais foi citada aqui a Consciência Fonológica que se desenvolve de maneira dinâmica, não linear e prevê a existência de estados atratores. Assim como um sistema dinâmico, o aprendizado da leitura e da escrita muda ao longo do tempo através da sua interação e sua auto-organização, e apresenta estados que podem ser descritos como não lineares e períodos de estabilidade e instabilidade que emergem dos padrões de experiências inter-relacionadas a interações sociais e mecanismos cognitivos.

4.3 Avaliação das hipóteses

Nossa pesquisa parte da hipótese de que os componentes silábico e fonêmico da Consciência Fonológica têm potencial preditivo para o aprendizado inicial da leitura e escrita. Especificamente, esperávamos encontrar uma forte correlação entre a Consciência Fonológica nos níveis silábico e fonêmico durante essa fase de aprendizado.

Os resultados indicam que tanto a consciência silábica quanto a consciência fonêmica têm uma moderada capacidade preditiva em relação ao desempenho ulterior em leitura e escrita. No período avaliado, os coeficientes de correlação variam entre 0,48 e 0,56 para a relação entre desempenho em leitura/escrita e consciência silábica, e entre 0,42 e 0,58 para a relação entre desempenho em leitura/escrita e consciência fonêmica. Embora a correlação não seja forte, esses resultados permitem a confirmação da hipótese de trabalho de que tanto a consciência silábica quanto a fonêmica são potencialmente preditores de aprendizado inicial da leitura e da escrita.

A segunda hipótese deste estudo teve como objetivo avaliar o potencial preditivo da Consciência Fonológica no aprendizado inicial, tanto para leitura quanto para escrita. Investigou-se esse potencial ao longo do processo de alfabetização, com a expectativa de encontrar indícios de uma correlação entre a Consciência Fonológica e o desempenho posterior em leitura e escrita. Também objetivou-se concluir, nessa hipótese, que a Consciência Fonológica, como preditora, vai gradativamente diminuindo ao longo do tempo, conforme estudos já documentados sobre a temática (Soares, 2017; Faísca *et al.*, 2010). Segundo os estudos de Faísca *et al.* (2010), à medida que as crianças aprendem a ler o potencial da Consciência Fonológica diminui, ficando apenas a consciência fonêmica como suporte para uma escrita ortográfica.

Os resultados obtidos no nosso estudo revelaram que os sujeitos que progrediram na etapa de escrita desde o início do processo de alfabetização foram aqueles que apresentaram médias mais elevadas em Consciência Fonológica. A partir dessa constatação, podemos inferir que a Consciência Fonológica, mais desenvolvida em alguns participantes, permitiu-lhes evoluir significativamente em seus desempenhos de leitura e nas etapas de escrita. Assim a compreensão mais profunda do funcionamento da língua, especialmente na modalidade verbal oral, contribuiu para o desenvolvimento dos conhecimentos relacionados à leitura e à escrita da língua confirmando a parte inicial da nossa segunda hipótese.

Quanto à segunda parte dessa hipótese, que sugere que a Consciência Fonológica perde seu potencial preditivo, conforme documentado na literatura (Faísca *et al.*, 2015; Reis *et al.*, 2010), não foi possível confirmá-la nem refutá-la, uma vez que a maioria de nossos participantes ainda não alcançaram o estágio de decodificação. Para avaliar adequadamente essa hipótese, seria necessário continuarmos monitorando o processo de aprendizado, pois, somente após a consolidação da leitura e da escrita, poderíamos avaliar se, de acordo com a progressão escolar, o valor preditivo da Consciência Fonológica diminuiria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, investigou-se o potencial preditor da Consciência Fonológica, em seus componentes constitutivos silábico e fonêmico, bem como sua relação com o desempenho inicial em leitura e escrita. A análise dos dados foi conduzida em diálogo com a Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos e com os estudos documentados na literatura sobre o tema.

Inicialmente, hipotetizamos que a Consciência Fonológica seria um forte preditor na aprendizagem inicial da leitura e da escrita. No entanto, os dados apontaram que a Consciência Fonológica é um preditor moderado, não forte, como havíamos hipotetizado. Assim, nossa primeira das hipóteses foi parcialmente confirmada.

A segunda hipótese também foi parcialmente confirmada. De acordo com nossos resultados, a Consciência Fonológica é um preditor tanto para a leitura quanto para a escrita. No entanto, não foi possível constatar ou refutar se há uma diminuição do potencial preditor ao longo da alfabetização, uma vez que as crianças estavam em processo de decodificação.

Notamos que as crianças avaliadas no início do processo de alfabetização tiveram um desempenho superior nos testes de manipulação silábica em comparação aos testes de consciência fonêmica. Isso pode ser explicado pelo fato de que, de acordo com a literatura documentada, as crianças desenvolvem sensibilidade às habilidades silábicas antes mesmo de começarem a ler e escrever. No entanto, o desenvolvimento das habilidades fonêmicas não ocorre espontaneamente, depende do ensino formal da linguagem escrita.

É importante salientar que, embora as crianças já possuam alguma sensibilidade fonológica ao entrarem na escola, é essencial adotar práticas pedagógicas no início do processo de alfabetização, bem como nas etapas que antecedem esse período na Educação Infantil, que contemplem os diferentes componentes constitutivos da Consciência Fonológica (silábico, intrassilábico e fonêmico) para que as crianças desenvolvam efetivamente as competências de leitura e escrita (Maluf, Barrera, 1997; Manrique, Signorini, 1988; Soares, 2017). Portanto, é de grande relevância que, durante o processo de alfabetização e no período que o precede, na Educação Infantil, sejam adotadas atividades pedagógicas que visem desenvolver nas crianças a competência reflexiva dos arranjos fonológicos da fala, com o intuito de favorecer a descoberta do princípio alfabético e, conseqüentemente, o aprendizado da leitura e da escrita.

Para que essas práticas pedagógicas sejam mais efetivas, é essencial investir tanto na formação inicial quanto na formação continuada dos professores. Somente com uma base teórica sólida, eles poderão refletir e aprimorar suas abordagens educacionais.

Nos primeiros anos do ensino fundamental, é importante apresentar o sistema alfabético de maneira sistematizada e ordenada. Isso estimula os constituintes da Consciência Fonológica e prepara as crianças para o aprendizado da leitura e escrita. Além disso, o ensino do sistema de escrita é mais eficaz quando apresentado de maneira gradual, começando pelos conceitos mais simples e avançando para os mais complexos. Isso inclui o ensino explícito e fônico das relações entre letras (grafemas) e os sons (fonemas). Essa abordagem visa facilitar a descoberta do princípio alfabético e a eficaz aquisição da linguagem escrita pelas crianças no processo de alfabetização (Soares, 2004).

Segundo Lakatos e Marconi (2004), a pesquisa científica tem como um de seus principais objetivos a busca por resultados que impactem positivamente a vida humana. Nesse sentido, os achados deste estudo sugerem que a estimulação dos diferentes componentes da Consciência Fonológica desempenha uma prática pedagógica importante. Essa estimulação pode contribuir para a identificação precoce de crianças que possam enfrentar dificuldades de aprendizado em leitura e escrita durante o processo de alfabetização. A partir dessa identificação, os educadores podem desenvolver estratégias pedagógicas eficazes para mitigar essas dificuldades e promover um aprendizado satisfatório em leitura e escrita.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, M. J.; FOORMAN, B. R.; LUNDBERG, I.; BEELER, T. **Consciência fonológica em crianças pequenas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ALEGRIA, J.; PIGNOT, E.; MORAIS, J. Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. **Memory & Cognition**, v. 10, p. 451-456, 1982.
- ALMEIDA JÚNIOR, A. T. D; PELOSI, A. C.; BESSA, R. M. Leitura como um subsistema adaptativo complexo. **Letras de Hoje**, [S. l.], v. 54, n. 2, p. 162-171, 2019. DOI: 10.15448/1984-7726.2019.2.32533. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/32533>. Acesso em: 13 abr. 2024.
- ALVES, D.; FREITAS, M.; COSTA, T. **PNEP - O conhecimento da língua: desenvolver a consciência fonológica**. Lisboa: Ministério da Educação, 2007.
- ALVES, U. K. O que é consciência fonológica. In: LAMPRECHT, Regina *et al.* (org.). **Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa**. 2. ed. Porto Alegre: EdUPUCRS, 2012. p. 29-41.
- ALVES, U. K. O que é consciência fonológica. In: LAMPRECHT, Regina *et al.* (org.). **Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa**. Porto Alegre: EdUPUCRS, 2009.
- BAIA, M. F. A. **Os Templates no desenvolvimento fonológico: o caso do Português Brasileiro**. 2013. 215 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- BARBOSA, P. A. **Incursões em torno do ritmo da fala**. Campinas: Pontes, 2006.
- BARRERA, S. D.; Maluf, M. R. Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 3, p. 491-502, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/Xf7Z67CW6vLTBYfkRmcGCYc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 abr. 2023.
- BERTELSON, P.; GELDER, B. The emergence of phonological awareness: comparative approaches. In: MATTINGLY, I. G.; STUDEFT-KENNEDY, M. (Ed.). **Modularity and the motor theory of speech perception: proceedings of a conference to honor Alvin M. Liberman**, New Haven, CN, June 5-8, 1988. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1991. p. 393-412.
- BLANK, C. A; ZIMMER, M. C. A aquisição multilíngue na perspectiva da teoria dos sistemas dinâmicos. **Nonada: Letras em Revista**, Porto Alegre, v. 2, n. 21, p. 1-11, jul./dez, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512451671009>. Acesso em: jan. 2023.

BRADLEY, L.; BRYANT, P. Categorizing sounds and learning to read: a casual connection. **Nature**, v. 301, n. 5899, p. 419-421, 1983. DOI: <https://doi.org/10.1038/301419a0>.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA: Política Nacional de Alfabetização**. Brasília, DF: MEC, SEALF, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Grupo de Trabalho - Alfabetização Infantil: os novos caminhos**. Brasília, DF: MEC/SEF, 2005.

BRITTO, D. B. D. O.; CASTRO, C. D. D.; GOUVÊA, F. G. D.; SILVEIRA, O. D. S. A importância da consciência fonológica no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol**, v. 11, n. 3, p. 142-150, 2006.

BRYANT, P.; BRADLEY, L. **Problemas de leitura na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

BYRNE, B.; FIELDING-BARNSLEY, R. Phonemic awareness and letter knowledge in the child's acquisition of the alphabetic principle. **Journal of Educational Psychology**, v. 81, n. 3, p. 313-321, 1989.

CAGLIARI, L. C. Breve história das letras e dos números. In: MASSINI-CAGLIARI, G.; CAGLIARI, L. C. (Org.). **Diante das letras: a escrita na alfabetização**. Campinas: Mercado das Letras; Associação de Leitura do Brasil-ALB, 1999. p. 114-146.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Alfabetização: método fônico**. São Paulo: Memnon, 2002.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. Efeitos do treino da consciência fonológica em crianças com baixo nível socioeconômico. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 13, n. 1, p. 7-24, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S010279722000000100003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/hjw35SdqgzJ6w4LQtxzYVPk/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. 3. ed. São Paulo: Memnon, 2003.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. 4. ed. São Paulo: Memnon, 2004.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. **Temas sobre desenvolvimento**, São Paulo, v. 7, n. 37, p. 14-20, 1998.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C.; SUITER, I. Processamento cognitivo em crianças com e sem dificuldades de leitura. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 449-458, set./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/rwmCYwfgQ4fYfYhXssWCRm/?format=pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.

CAPOVILLA, F. C. **Os novos caminhos da alfabetização infantil**: relatório encomendado pela Câmara dos Deputados ao Painel Internacional de Especialistas em Alfabetização Infantil. São Paulo: Memnon, 2005.

CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. S. Research on the role of phonology, orthography and cognitive skills upon reading, spelling and dyslexia in Brazilian Portuguese. *In*: SMYTHE, I.; EVERATT, J.; SALTER, R. (Ed.). **International book of dyslexia**: a cross-language comparison and practice guide, 2004. p. 159-172.

CARAVOLAS, M.; HULME, C.; SNOWLING, M. The foundations of spelling ability: evidence from a 3-year longitudinal study. **Journal of Memory and Language**, v. 45, n. 4, p. 751-774, 2001.

CARDOSO-MARTINS, C. A habilidade de crianças em idade pré-escolar de identificar uma palavra impressa desconhecida por analogia a uma palavra conhecida. *In*: CARDOSO-MARTINS, C. (Org.). **Consciência fonológica e alfabetização**. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 101-127.

CARDOSO-MARTINS, C. A sensibilidade fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 76, p. 41-49, fev. 1991. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1053>. Acesso em: 9 abr. 2023.

CARDOSO-MARTINS, C. Rhyme perception: global or analytical? **Journal of Experimental Child Psychology**. v. 57, n. 1, p. 26-41, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1006/jecp.1994.1002>.

CARRAHER, T. N.; Rego, L. L. B. Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 65, n. 149, p. 38-55, 1984.

CARVALHO, C. A.; SANTOS, A. A. A.; Capovilla, F. C. Treino de consciência fonológica para crianças com dislexia do desenvolvimento: revisão sistemática. **Revista CEFAC**, v. 21, n. 4, e20272, 2019.

CARVALHO, W. **O desenvolvimento da consciência fonológica**: da sensibilidade à consciência plena das unidades fonológicas. Tese (Doutorado em Letras e Linguística) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.

CIELO, C. A. **Relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial da aprendizagem da leitura**. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

COIMBRA, M. **Metaphonological ability to judge phonetic and phonological acceptability in five-year-old monolingual and bilingual children**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.

CONTENT, A. L'analyse phonétique explicite de la parole et l'acquisition de la lecture. **L'Année Psychologique**, v. 84, n. 4, p. 555-572, 1984. DOI: <https://doi.org/10.3406/psy.1984.29053>.

COSTA, A.C. **Consciência fonológica: relação entre desenvolvimento e escrita**. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de letras, PUCRS, Porto Alegre, 2002.

COSTA, R. G. D. **Consciência fonológica em adultos da EJA**. 2012. 150f. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

CRUZ, M. C.; ALVES, U. K. Desenvolvimento das habilidades de consciência fonológica em inglês (L2) no uso da plataforma Lexia Core5 Reading: uma análise de processo a partir da teoria de sistemas dinâmicos complexos. **Diacrítica**, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 100-120, 2022. DOI: 10.21814/diacritica.4806. Disponível em: <https://revistas.uminho.pt/index.php/diacritica/article/view/4806>. Acesso em: 14 abr. 2023.

DE BOT, K. Taxas de mudança: Escalas de tempo no desenvolvimento da segunda língua. **Dinâmicas motivacionais na aprendizagem de línguas**, p. 29-37, 2015.

DE BOT, K. Teoria da complexidade e teoria de sistemas dinâmicos. **Teoria da complexidade e desenvolvimento da linguagem: Em celebração a Diane Larsen-Freeman**, v. 48, p. 51, 2017.

DE BOT, K.; Lowie, W.; Verspoor, M. Adynamic theory approach to second language acquisition. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 10, n. 1, p. 7-21, 2007. DOI: 10.1017/S1366728906002732.

DE BOT, K.; MAKONI, S. **Language and Aging in Multilingual Contexts**. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2005.

DEFIOR, S.; HERRERA, L. Les habilités de traitement phonologique des enfants prélecteurs espagnols. **L'apprentissage de la lecture. Perspective comparative interlangue**, p. 161-176, 2003.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Tradução de Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

DINIZ, N. L. B. **Metalinguagem e alfabetização: efeitos de uma intervenção para recuperação de alunos com dificuldades na aprendizagem da linguagem escrita**. 2008. 260f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

DUNCAN, L. G.; SEYMOUR, P. H.; HILL, S. How important are rhyme and analogy in beginning reading? **Cognition**, v. 63, n. 2, p. 171-208, 1997. DOI: 10.1016/s0010-0277(97)00001-2. PMID: 9233083.

DURGUNOĞLU, A. Y.; NAGY, W. E.; HANCIN-BHATT, B. J. Cross-language transfer of phonological awareness. **Journal of educational psychology**, v. 85, n. 3, p. 453, 1993.

ELMAN, J. L. Language as a dynamical system. **Mind as motion: Explorations in the dynamics of cognition**, p. 195-223, 1995. Cambridge, MA: MIT Press, 1995. p. 195-223.

FERRAZ, E. **Efeitos de um programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento**: monitoramento da evolução terapêutica com o uso do P300. 2013. 141f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Bauru, 2013.

FLAVELL, J. H. The development of inferences about others. *In*: MISCHEL, T. (ed.). **Understanding other persons**. Califórnia: Rowman and Littlefield, 1974.

FREITAS, G. C. M. “Sobre consciência fonológica”. *In*: LAMPRECHT, R. R. *et al.* (org.). **Aquisição fonológica do Português**: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia. São Paulo: Artmed, 2004. p. 179-92.

FREITAS, G. C. M. de. Consciência fonológica: rimas e aliterações no português brasileiro. **Letras de Hoje**, [S. l.], v. 38, n. 2, 2013. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/14096>. Acesso em: 03 abr. 2023.

FREITAS, M. J.; ALVES, D.; COSTA, T. **O conhecimento da língua**: desenvolver a consciência fonológica. Lisboa: Ministério da Educação. 2007.

FROST, J. Phonemic awareness, spontaneous writing, and reading and spelling development from a preventive perspective. **Reading and writing**, 14, p. 487-513, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1011143002068>.

GODOY, D. M. A. **Aprendizagem inicial da leitura e da escrita no português do Brasil**: Influência da consciência fonológica e do método de alfabetização. Tese de Doutorado não publicada, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005.

GODOY, D. M.; PINHEIRO, A. M. V. O que sabemos sobre a contribuição da consciência fonêmica para a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. *In*: ROAZZI, A.; JUSTI, F. R. R. SALLES, J. F. (Org.). **A aprendizagem da leitura e da escrita**: contribuições de pesquisa. São Paulo: Vetor, 2013. p. 9-33.

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. p. 19-63.

GOMBERT, J. E. Epi/meta versus implícito/explicito: nível de controle cognitivo sobre a leitura e sua aprendizagem. *In*: MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C. (org.). **Alfabetização no século XXI**: como se aprende a ler e a escrever. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 109-23.

GOMBERT, J. É. **Metalinguistic development**. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

GONZÁLEZ REY, L. F. **Pesquisa qualitativa em Psicologia**: caminhos e desafios. São Paulo: Pioneira Thomsom, 2002.

GOUGH, P.; LARSON, K.; YOPP, H. A estrutura da consciência fonológica. *In*: CARDOSO-MARTINS, C. **Consciência fonológica e alfabetização**. Petrópolis: Vozes, 1996.

GUARESI, R. **Alfabetização e letramento**: é possível qualificar o ensino de língua materna no Brasil? Curitiba: CRV, 2017.

GUARESI, R. Estudos de desenvolvimento inicial de sistemas alfabéticos de escrita: ensaio acerca da aplicabilidade da teoria dos sistemas adaptativos complexos. **Lingu@ Nostr@**, v. 11, n. 1, p. 26-47, 2023.

GUARESI, R. Repercussões de descobertas neurocientíficas ao ensino da escrita. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 47, p. 51-62, jan./jun., 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/faeaba/v23n41/v23n41a06.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2023.

GUARESI, R.; PALLES, L.; ABREU, C. V Costa. **Técnicas de avaliação do aprendizado da leitura e da escrita na alfabetização inicial** [livro eletrônico]. Vitória da Conquista: Fonema e Grafema, 2020.

GUIMARÃES, S. R. K. Dificuldades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalinguísticas. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 33-45, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/Q3XMTYP3FYGmPNmFTTr7m7FF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

HAASE, V. G. **Consciência fonêmica e neuromaturação**. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.

HODGES, L. D.; NOBRE, A. P. Processos cognitivos, metacognitivos e metalinguísticos na aquisição da leitura e escrita. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 15, n. 3, p. 85-97, 2012.

HOGAN, T. P.; CATTS, H. W.; LITTLE, T. D. The relationship between phonological awareness and reading. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, v. 36, n. 4, 2005. DOI: [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2005/029\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2005/029))

HOLLAND, J. H. **Hidden Order**: how adaptation builds complexity. Cambridge, Massachusetts: Perseus books, 1995.

HOLLAND, J.H. **Emergence**: from chaos to order. New York: Basic Books, 1998.

HULME, C. *et al.* Phoneme awareness is a better predictor of early reading skill than onset-rime awareness. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 82, n. 1, p. 2-28, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1006/jecp.2002.2670>.

JUSTINO, M. I. S. V. **Efeitos do reforço escolar numa abordagem fônica em alunos do ensino fundamental com graves defasagens na alfabetização**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

LAMPRECHT, R.; COSTA, A. **Phonemic awareness in young children: a classroom curriculum**. 2006.

LARSEN-FREEMAN, D. Chaos/complexity science and second language acquisition. **Applied Linguistics**, v. 18, n. 2, p. 141-165, 1997.

LARSEN-FREEMAN, D. Dez "lições" da teoria dos sistemas dinâmicos complexos: o que é oferecido. **Dinâmicas motivacionais na aprendizagem de línguas**, v. 11, n. 19, p. 9781783092574-004, 2015.

LARSEN-FREEMAN, D. Teoria da complexidade: As lições continuam. In: **Teoria da complexidade e desenvolvimento da linguagem**. João Benjamins, 2017. p. 11-50.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. **Complex systems and Applied Linguistics**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

LIBERMAN, I. Y.; SHANKWEILER, D.; FISCHER, F. W.; CARTER, B. Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 18, p. 201-212, 1974.

LINS, R. K. D.; CAPOVILLA, F. C. O papel da consciência fonológica e do treino fonológico no desenvolvimento da leitura. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 2, n. 2, p. 27-41, 2010.

LORENZ, E.N. **The essence of chaos**. Seattle: The University of Washington Press, 2001.

LUNDBERG, I. Phonemic awareness can be developed without reading instruction. In: BRADY, S.; SHANKWEILER, D. (ed.). **Phonological processes in literacy**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1991. p.47-54.

MALUF, M. R. Ciência da Leitura e Alfabetização Infantil: um enfoque metalinguístico. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 55-62, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94625210>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MALUF, M. R. Do conhecimento implícito à consciência metalinguística indispensável na alfabetização. In: GUIMARÃES, S. R. K.; MALUF, M. R. (ed.). **Aprendizagem da linguagem escrita: contribuições da pesquisa**. São Paulo: Vetor, 2010. p. 17-32.

MALUF, M. R. Ensinar a ler: progressos da psicologia no século XXI. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 35, n. 89, p. 309-324, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2015000200005. Acesso em: 14 jun. 2023.

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

MALUF, M. R.; BARRERA, S. D. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v. 10, p. 125-145, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79721997000100009>.

MALUF, M. R.; GOMBERT, J. E. Habilidades implícitas e controle cognitivo na aprendizagem da linguagem escrita. **Desenvolvimento da linguagem oral e escrita**, 2008.

MANDELBROT, B.B. **The fractal geometry of nature**. New York: W.H. Freeman and Company, 1982.

MANRIQUE, A. M. B. DE & SIGNORINI, A. Del habla a la escritura: La consciência lingüística como una forma de transición natural. [S. l.]: **Lectura y Vida**, v. 9, n. 2, p. 5-9, 1988.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

MATURANA, H.R.; VARELA, F.J. **The tree of knowledge: the biological roots of human understanding**. Boston: Shambhala, 1987.

MENEZES, G. **A consciência fonológica na relação fala-escrita em crianças com desvios fonológicos evolutivos**. 1999. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 1999.

MOOJEN, S.; LAMPRECHT, R.; SANTOS, R. M.; FREITAS, G. D.; BRODACZ, R.; SIQUEIRA, M.; GUARDA, E. **CONFIAS-Consciência fonológica: instrumento de avaliação sequencial**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

MORAIS, J. **A arte de ler**. São Paulo: Unesp, 1995, 1996.

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

MORAIS, J. *et al.* Alfabetização e segmentação da fala. **Cognição**, v. 24, n. 1-2, p. 45-64, 1986.

MORAIS, J. *et al.* Syllabic segmentation and literacy. **Language and Cognitive Processes**, v. 4, n. 1, p. 57-67, 1989.

MORAIS, J., KOLINSKY, R., ALEGRIA, J., SCLIAR-CABRAL, L. Alphabetic literacy and psychological structure. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 33, n. 04, p. 61-79, 1998. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/15117>. Acesso em: 14 abr. 2023.

MORAIS, J.; ALEGRIA, J.; CONTENT, A. Segmental analysis and literacy. **Chiers de Psychologie Cognitive**, v. 7, n. 5, p. 415-437, 1987.

MORAIS, J.; BERTELSON, P.; CARY, L.; ALEGRIA, J. Literacy training and speech segmentation. **Cognition**, v. 24, p. 45-64, 1986.

MORAIS, J.; LEITE, I.; KOLINSKY, R. Entre a pré-leitura e a leitura hábil: Condições e patamares da aprendizagem. In: MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C (ed.). **Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever**. Brasil: Penso, 2013. p. 17-48.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005.

OLIVEIRA, E.; GUARESI, R.; VIALI, L. Análise de preditores linguísticos e cognitivos da aquisição e aprendizado inicial da leitura e escrita. **Lingu@ Nostr@**, v. 7, n. 1, p. 3-30, 2019. DOI: 10.22481/lnostr. v7i1.13178. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/lnostr/article/view/13178>. Acesso em: 14 abr. 2023.

PAIVA, V. L. M. D. O.; NASCIMENTO, M. D. Hipertexto e complexidade. **Linguagem em (Dis) curso**, v. 9, p. 519-547, 2009;

PAULA, G. R.; MOTA, H. B.; KESKE-SOARES, M. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 17, n. 2, p. 175-184, maio-ago. 2005.

PEGADO, F. Aspectos cognitivos e bases cerebrais da alfabetização: um resumo para o professor. In: NASCHOLD, A.C.; PEREIRA, A.; GUARESI, R.; PEREIRA, V. W. (org.). **Aprendizado da leitura e da escrita: a ciência em interfaces**. Natal: Edufrn, 2015. p. 79-104.

PESTUN, M. S. V. Investigação precoce da consciência fonológica e futura habilidade de leitura e escrita. **Temas Desenvolv**, p. 5-12, 2004.

PETERS, Ann M. **The units of language acquisition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

POINCARÉ, H. **The foundation of science: science and method**. New York: The Science Press, 1921.

PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **Order out of chaos: man's new dialogue with nature**. London: Heinemann, 1984.

REIS, A.; FAÍSCA, L.; CASTRO, S. L.; MAGNUS, K. Preditores da leitura ao longo da escolaridade: alterações dinâmicas no papel da consciência fonológica e da nomeação rápida. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO EM PSICOLOGIA, 7., 2010, Braga. **Actas [...]**. Braga: Universidade do Minho, 2010. p. 3117-3132.

SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. **Distúrbios de leitura e escrita: teoria e prática**. São Paulo: Manole, 2002.

SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P.; PEREIRA, L. D. Estimulando a consciência fonológica. In: PEREIRA, L. D.; SCHOCHAT, E. **Processamento auditivo central: manual de avaliação**. São Paulo: Lovise, 1997. p. 85-89.

SARGIANI, R. D. A.; MALUF, M. R. Linguagem, cognição e educação infantil: contribuições da psicologia cognitiva e das neurociências. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, p. 477-484, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018033777>.

SCHERER, A. P.R. **Consciência fonológica e explicitação do princípio alfabético: importância para o ensino da língua escrita**. 2008. 233 f. Tese (Doutorado em Letras) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

SCLIAR-CABRAL, L. Evidências a favor da reciclagem neuronal para a alfabetização. **Letras de Hoje**, [S. l.], v. 45, n. 3, 2010. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/8119>. Acesso em: 14 abr. 2023.

SILVA, A. F.; MARTINS, M. A. C.; Pedrosa, V. M. R. Consciência Fonológica na educação infantil: uma proposta metodológica para o desenvolvimento dessa habilidade. **Revista Brasileira de Educação Básica**, v. 4, n. 7, p. 103-113, 2019.

SILVA, A. P. C.; CAPELLINI, S. A. Desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa de intervenção com a consciência fonológica. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 26, n. 80, p. 207-219, 2009. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000200006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 fev. 2023.

SILVA, C. C.; CARDOSO-MARTINS, C. Consciência Fonológica e leitura: uma revisão dos estudos brasileiros. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 287-295, 2013.

SILVA, C. **Programa de intervenção fonológica com escolares de risco para a dislexia: elaboração e intervenção**. 2013. 222 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2013.

SILVA, G. F.; GODOY, D. M. A. Estudos de intervenção em consciência fonológica e dislexia: revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, v. 25, p. 1–17, 2020. DOI: 10.24220/2318-0870v25e2020a4921. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/4921>. Acesso em: 14 jan. 2023.

SIM-SIM, I. **Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2006.

SIM-SIM, I. **Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

SIM-SIM, I. **Desenvolvimento da Linguagem**. Lisboa: Univ. Aberta, 1998.

SISTO, F. F.; PINHEIRO, A. M. V.; Santos, F. H. Treino da consciência fonológica em crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: revisão sistemática. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 15, n. 2, p. 205-217, 2013.

SNOWLING M. J; STACKHOUSE, J. (org.). **Dislexia, fala e linguagem: um manual do profissional**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SNOWLING, M.; HULME, C. Developmental dyslexia and language disorders. In: BLANKEN, G.; DITTMANN, J.; GRIMM, H.; MARSHALL, J. C.; WALLECH, C.-W. (ed.). **Linguistic disorders and pathologies: an international handbook**. New York: De Gruyter Mouton, 1993. p. 724-732.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Contexto, 2017.

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

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, p. 5-17, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782004000100002>.

SOARES, M. **Alfabetização e Letramento**: Caderno do Professor. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFGM, 2005.

SOARES, M. **Alfaletrar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2021.

STAHL, S. A. & MURRAY, B. A. Definição de consciência fonológica e sua relação com a leitura precoce. **Jornal de Edu-Psicologia Cardíaca**, v. 86, p. 221-234, 1994.

TELES, P. **Dislexia, Método Fonomímico. Consciência Fonológica e Fonoarticulatória. Exercícios de Leitura e Ortografia**. Lisboa: Editora Diastema, 2015.

THELEN, E.; SMITH, L. B. Dynamic Systems Theories. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Ed.). **Handbook of Child Psychology**. New York: Wiley, 2006, p. 258-312. (v. 1: Theoretical models of human development).

TUNMER, W. E.; PRATT, C.; HERRIMAN, M. L. (Eds.). **Metalinguistic awareness in children**: theory, research, and implications. New York: Springer-Verlag, 1984.

TUNMER, W.E.; HERRIMAN, M. L.; NESDALE, A. R. Metalinguistic abilities and beginning reading. **Reading research quarterly**, v. 23, n. 2, p. 134-158, 1988. DOI: <https://doi.org/10.2307/747799>.

VELOSO, J. **Da influência do conhecimento ortográfico sobre o conhecimento fonológico**: estudo longitudinal de um grupo de crianças falantes nativas do Português Europeu. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal, 2003.

VERSPOOR, M.; LOWIE, W.; VAN DIJK, M. Variability in second language development from a dynamic systems perspective. **The Modern Language Journal**, v. 92, n. 2, p. 214-231, 2008.

VIANA, F. L. **Da linguagem oral à leitura**: construção e validação do teste de identificação de competências linguísticas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

WAGNER, R. K.; TORGESEN, Joseph K.; RASHOTTE, C. A. Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. **Developmental psychology**, v. 30, n. 1, p. 73-87, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.1.73>.

WILLIAMS, G. **Chaos theory tamed**. CRC Press, 1997.

ZAUCHE, L. H *et al.* Influence of language nutrition on children's language and cognitive development: An integrated review. **Early Childhood Research Quarterly**, v. 36, p. 318-333, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015>.

ZIFCAK, M. Phonological awareness and reading acquisition. **Contemporary Educational Psychology**, v. 6, n. 2, p. 117-126, 1981. DOI: [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(81\)90040-0](https://doi.org/10.1016/0361-476X(81)90040-0).

ZIMMER, M. C.; ALVES, UBIRATÃ K. O impacto do bi/multilinguismo sobre o potencial criativo em sala de aula: Uma abordagem via teoria dos sistemas dinâmicos. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 41, p. 77-89, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/132569>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ANEXOS

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

97

III - AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO

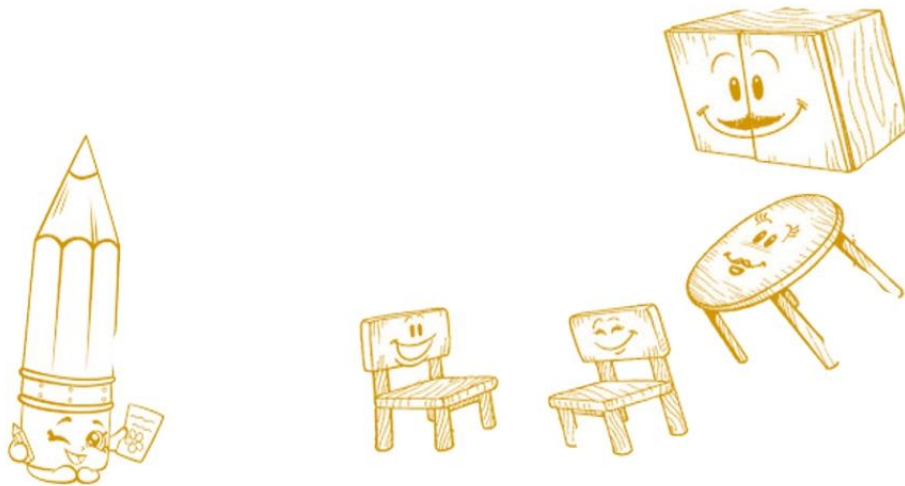
MINHA CASA

ERA UMA VEZ UMA FAMÍLIA BEM DIFERENTE. A MÃE ERA A MESA, O PAI O ARMÁRIO E AS CRIANÇAS AS CADEIRAS.

TODOS MORAVAM EM UMA COZINHA BEM ESPAÇOSA. O PAI ERA MUITO SÉRIO E PROTETOR, GUARDAVA COM MUITO ZELO OS OBJETOS MAIS DELICADOS DA CASA.

A MÃE SE PREOCUPAVA COM AS CRIANÇAS, FAZENDO QUESTÃO QUE ELAS SEMPRE

FICASSEM AO SEU REDOR. E, ESTAS POR SUA VEZ, SAFADINHAS, NÃO PARAVAM QUIETAS. ESTÁ FAMÍLIA VIVE FELIZ, NA CASA DE OUTRA FAMÍLIA FELIZ, A MINHA.



Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

96

II - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LEITORA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A Vogais	1	2	3	4	5
	A	E	I	O	U

Nível B Estrutura cv/vc	1	2	3	4	5
	GA	JE	FI	LO	UM

Nível C palavras simples	1	2	3	4	5
	ALTO	ENVELOPE	SILO	NOTA	JUJUBA

Nível D Estrutura cvc	1	2	3	4	5
	BAL	BER	DIN	PON	JUN

Nível E Estrutura ccv	1	2	3	4	5
	PRA	VRE	GRI	FRO	PLU

Nível F ccvc/dígrafo + vc	1	2	3	4	5
	TLAS	CRES	PRIN	MONS	CRUS

Nível G palavras complexas	1	2	3	4	5
	CALÇA	ANIMAL	ESPINHO	JOELHO	BRUSCO

Nível H Frases simples	1. A PETECA CAIU.
	2. A MEIA ESTÁ COM CHULÉ.
	3. ANINHA É MUITO ESPERTA.
	4. O GATO DORME SOBRE A CAMA.
	5. O TÊNIS ESTÁ FURADO.

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

95

6ª ETAPA

I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5		
Nível B	1	2	3	4	5		
Nível C	1	2	3	4	5		
Nível D	1	2	3	4	5		
Nível E	1	2	3	4	5		
Nível F	1	2	3	4	5		
Nível G	1	2	3	4	5		
Nível H	1						
Total da Capacidade Escrita							

RESULTADO FINAL DE LEITURA E ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Leitura	Pontuação
	Nível 1:
	Nível 2:
	Nível 3:
	Nível 4:
	Nível 5:
	Nível 6:
	Nível 7:
	Nível 8:

Total de Leitura	
Total de Escrita	
Total	
Resultado	

Legenda

	1 Verde
	2 Amarelo
	3 Vermelho

Observação: O Resultado Final do Aluno deverá levar em conta o total de leitura e de escrita e o tempo de instrução do escolar (ver nos parâmetros).

RESULTADO FINAL DE FLUÊNCIA (Compreensão)

550				
grafemas	:	segundos	=	Taxa de conversão
				grafofonêmica
				Resultado

Legenda

	1 Verde	Taxa de conversão acima de 8 grafemas por segundo
	2 Amarelo	Taxa de conversão entre 3 e 8 grafemas por segundo
	3 Vermelho	Taxa de conversão abaixo de 3 grafemas por segundo

Orientação: Deve-se cronometrar a quantidade de segundos que o escolar levará para ler o texto. Em seguida, para a obtenção da taxa de conversão é necessário dividir 550 pela quantidade de segundos que o estudante levou para ler. O resultado será a taxa de conversão do aluno.

III - AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO

A ROUPA NOVA DE BETO

BETO IA SAIR PARA BRINCAR, QUANDO TODO MUNDO FALOU:

- VEJA BEM, VOCÊ ESTÁ DE ROUPA NOVA, BRANQUINHA, LIMPINHA. ESTÁ TODO BONITO, BEM VESTIDO.

- NÃO VÁ SE SUJAR!

- CUIDADO COM A ROUPA!

- VÊ LÁ SE NÃO VAI

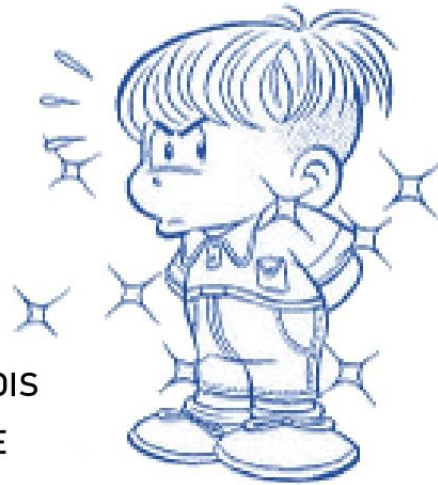
RASGAR!

O MENINO SAIU. POUCO DEPOIS VOLTA COM A ROUPA IMUNDA E SEU AVÔ PASSA UM SERMÃO:

- ENTÃO O SENHOR, SEU BETO, ME SAI DAQUI COM UMA ROUPA LIMPINHA, ROUPA NOVA, E ME VEM NESSE ESTADO!? ENTÃO O SENHOR NÃO SABIA QUE A ROUPA CUSTA DINHEIRO?

BETO OUVIU O SERMÃO E DIZ:

- TUDO ISSO EU SABIA. EU SÓ NÃO SABIA QUE O POSTE ESTAVA PINTADO.



Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

92

II - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LEITORA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5
Vogais	A	E	I	O	U

Nível B	1	2	3	4	5
Estrutura cv/vc	PA	ZE	VI	SO	TU

Nível C	1	2	3	4	5
palavras simples	BOLA	ANEL	CASA	BONECA	COPO

Nível D	1	2	3	4	5
Estrutura cvc	MAS	VER	CIR	ROS	CUL

Nível E	1	2	3	4	5
Estrutura ccv	FRA	BRE	GRI	BLO	CRU

Nível F	1	2	3	4	5
ccvc/dígrafo + vc	PLAS	BRES	PRIN	CLOS	BRUS

Nível G	1	2	3	4	5
palavras complexas	BLOCO	JARDIM	COBERTOR	FLORESTA	ABERTO

Nível H	1. O LANCHE É GOSTOSO.
	2. EU COMO FRUTAS E VERDURAS.
	3. O CAPACETE É BONITO.
	4. A CALÇA ESTÁ CURTA.
	5. A PETECA CAIU.

5ª ETAPA

I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5
Nível B	1	2	3	4	5
Nível C	1	2	3	4	5
Nível D	1	2	3	4	5
Nível E	1	2	3	4	5
Nível F	1	2	3	4	5
Nível G	1	2	3	4	5
Nível H					
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
Total da Capacidade Escrita					

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

90

RESULTADO FINAL DE LEITURA E ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Leitura	Pontuação
	Nível 1:
	Nível 2:
	Nível 3:
	Nível 4:
	Nível 5:
	Nível 6:
	Nível 7:
	Nível 8:

Total de Leitura	
Total de Escrita	
Total	
Resultado	

Legenda

1	Verde
2	Amarelo
3	Vermelho

Observação: O Resultado Final do Aluno deverá levar em conta o total de leitura e de escrita e o tempo de instrução do escolar (ver nos parâmetros).

RESULTADO FINAL DE FLUÊNCIA (Compreensão)

550	:	segundos	=	Taxa de conversão	Resultado
grafemas				grafofonêmica	

Legenda

1	Verde	Taxa de conversão acima de 8 grafemas por segundo
2	Amarelo	Taxa de conversão entre 3 e 8 grafemas por segundo
3	Vermelho	Taxa de conversão abaixo de 3 grafemas por segundo

Orientação: Deve-se cronometrar a quantidade de segundos que o escolar levará para ler o texto. Em seguida, para a obtenção da taxa de conversão é necessário dividir 550 pela quantidade de segundos que o estudante levou para ler. O resultado será a taxa de conversão do aluno.

III - AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO

O TUBO DE COLA



O TUBO DE COLA SAIU DA GAVETA.
CAIU NO TAPETE DA SALA.
A BOLA NO TAPETE MELADO E FICOU
COLADA NA COLA.
AÍ A BOLA FALOU:
- SAPATO ME AJUDA!
O SAPATO AJUDOU.
DEU UM PETELECO NA BOLA.
A BOLA MELADA COLOU NO
SAPATO.

E TUDO FICOU COLADO: A COLA, A BOLA E O SAPATO.
AÍ O SAPATO PEDIU:
- BOTA ME AJUDA! COLEI NA BOLA E ELA COLOU NA COLA.
A BOTA MUITO SABIDA, AJUDOU.
DEU UM TECO NO SAPATO.
O SAPATO MELECADO COLOU NA BOTA SABIDA.
E TUDO FICOU COLADO.
A COLA, A BOLA, O SAPATO E A BOTA.

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

88

II - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LEITORA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A Vogais	1	2	3	4	5
	A	E	I	O	U

Nível B Estrutura cv/vc	1	2	3	4	5
	TÁ	BE	FI	TO	DU

Nível C palavras simples	1	2	3	4	5
	BOLO	PATO	PIRULITO	REI	BANANA

Nível D Estrutura cvc	1	2	3	4	5
	PAS	DEL	TIR	FOL	CUM

Nível E Estrutura ccv	1	2	3	4	5
	TRA	FRE	PRI	FLO	BRU

Nível F ccvc/dígrafo + vc	1	2	3	4	5
	BRAS	PLES	BRIN	BRON	CRUS

Nível G palavras complexas	1	2	3	4	5
	CENOURA	BRINCO	COBRA	PLANTA	BLUSA

Nível H Frases simples	1. DUDU ADORA DOCE.
	2. O SOL ESTÁ QUENTE.
	3. A MENINA GOSTA DE FLORES.
	4. EU PERDI O CHAPÉU.
	5. A BONECA É DE PANO

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

87

4ª ETAPA

I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5	
Nível B	1	2	3	4	5	
Nível C	1	2	3	4	5	
Nível D	1	2	3	4	5	
Nível E	1	2	3	4	5	
Nível F	1	2	3	4	5	
Nível G	1	2	3	4	5	
Nível H	1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____					
Total da Capacidade Escrita						

RESULTADO FINAL DE LEITURA E ESCRITAEscola: _____ Data: Nome: _____ Mês de Instrução:

	Pontuação
Leitura	Nível 1:
	Nível 2:
	Nível 3:
	Nível 4:
	Nível 5:
	Nível 6:
	Nível 7:
	Nível 8:

Total de Leitura	
Total de Escrita	
Total	
Resultado	

Legenda

	1 Verde
	2 Amarelo
	3 Vermelho

Observação: *O Resultado Final do Aluno deverá levar em conta o total de leitura e de escrita e o tempo de instrução do escolar (ver nos parâmetros).*

RESULTADO FINAL DE FLUÊNCIA (Compreensão)

550				
grafemas	:	segundos	=	Taxa de conversão grafofonêmica
				Resultado

Legenda

	1 Verde	Taxa de conversão acima de 8 grafemas por segundo
	2 Amarelo	Taxa de conversão entre 3 e 8 grafemas por segundo
	3 Vermelho	Taxa de conversão abaixo de 3 grafemas por segundo

Orientação: *Deve-se cronometrar a quantidade de segundos que o escolar levará para ler o texto. Em seguida, para a obtenção da taxa de conversão é necessário dividir 550 pela quantidade de segundos que o estudante levou para ler. O resultado será a taxa de conversão do aluno.*

III - AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO

O PAPAGAIO DE GUTA

O PAPAGAIO DE GUTA
CHAMA-SE PACO, SUAS
PENAS SÃO VERDES E
VERMELHAS.

PACO VIVE NUMA GAIOLA
PERTO DA GOIABEIRA, GUTA
CONVIDA SUAS AMIGAS PARA
VER O PAPAGAIO.

ELA COLOCA MIOLO DE
PÃO, GOIABA E FIGO NA
GAIOLA DE PACO, O PAPAGAIO COME TUDO.

O PAPAGAIO VAI PARA O DEDO DE GUTA E DIZ:

- BOM DIA GUTA, BOM DIA GUTA.

CÁTIA, A COLEGA DE GUTA, APONTA O DEDO PARA O
PACO E DIZ:

- CU...RU...PACO...PA... PACO!

AS MENINAS GOSTARAM MUITO DO PACO.



Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

84

II - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LEITORA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5
Vogais	A	E	I	O	U

Nível B	1	2	3	4	5
Estrutura cv/vc	CA	SE	MI	GO	TU

Nível C	1	2	3	4	5
palavras simples	FACA	LEITE	LUVA	CAMA	DEDO

Nível D	1	2	3	4	5
Estrutura cvc	GÁS	VEL	RIS	MOR	FUN

Nível E	1	2	3	4	5
Estrutura ccv	FLA	DRE	BRI	TRO	PLU

Nível F	1	2	3	4	5
ccvc/dígrafo + vc	GRAN	CRES	TRIS	PROS	CRUS

Nível G	1	2	3	4	5
palavras complexas	NARIZ	VIDRO	PULSEIRA	BISCOITO	OLHO

Nível H	1. O GRILO CANTA.
Frases simples	2. O SORVETE É GELADO.
	3. MARA CAIU DA BICILETA.
	4. O MEL É FEITO PELAS ABELHAS.
	5. A VELA ESTÁ ACESA.

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

83

3ª ETAPA

I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5	☐
Nível B	1	2	3	4	5	☐
Nível C	1	2	3	4	5	☐
Nível D	1	2	3	4	5	☐
Nível E	1	2	3	4	5	☐
Nível F	1	2	3	4	5	☐
Nível G	1	2	3	4	5	☐
Nível H	1	2	3	4	5	☐
Nível H 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____						
Total da Capacidade Escrita						☐

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

82

RESULTADO FINAL DE LEITURA E ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Leitura	Pontuação
	Nível 1:
	Nível 2:
	Nível 3:
	Nível 4:
	Nível 5:
	Nível 6:
	Nível 7:
	Nível 8:

Total de Leitura	
Total de Escrita	
Total	
Resultado	

Legenda

1	Verde
2	Amarelo
3	Vermelho

Observação: O Resultado Final do Aluno deverá levar em conta o total de leitura e de escrita e o tempo de instrução do escolar (ver nos parâmetros).

RESULTADO FINAL DE FLUÊNCIA (Compreensão)

550 grafemas	:	segundos	=	Taxa de conversão grafofonêmica	Resultado
-----------------	---	----------	---	------------------------------------	-----------

Legenda

1	Verde	Taxa de conversão acima de 8 grafemas por segundo
2	Amarelo	Taxa de conversão entre 3 e 8 grafemas por segundo
3	Vermelho	Taxa de conversão abaixo de 3 grafemas por segundo

Orientação: Deve-se cronometrar a quantidade de segundos que o escolar levará para ler o texto. Em seguida, para a obtenção da taxa de conversão é necessário dividir 550 pela quantidade de segundos que o estudante levou para ler. O resultado será a taxa de conversão do aluno.

III - AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO



O JARDIM DE LILICA

LILICA É UMA ABELHINHA QUE MORA NUM LINDO JARDIM. LILICA ADORA CUIDAR DAS FLORES E COLHER O NÉCTAR PARA FABRICAR UM DELICIOSO MEL.

TODO ANO LILICA FICA ANSIOSA COM A CHEGADA DA PRIMAVERA. ELA SABE QUE O JARDIM FICARÁ TODO FLORIDO COM LINDAS FLORES CARREGADAS DE NÉCTAR.

ENTÃO CHEGA SETEMBRO E ALGO MÁGICO ACONTECE: OS CAMPOS FICAM FLORIDOS COM LINDAS FLORES PERFUMADAS E BICHINHOS FESTEJANDO A CHEGADA DA PRIMAVERA. HÁ ROSAS, MARGARIDAS, VIOLETAS, TULIPAS, LAVANDAS, AZALEIAS E HORTÊNSIAS, QUE DÃO UM LINDO COLORIDO AO LUGAR.

LILICA AMA VIVER NUM LUGAR ASSIM!
VIVA A CHEGADA DA PRIMAVERA!



Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

80

II - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LEITORA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A Vogais	1	2	3	4	5
	A	E	I	O	U

Nível B Estrutura cv/vc	1	2	3	4	5
	LA	PE	NI	CO	RU

Nível C palavras simples	1	2	3	4	5
	MALA	FORO	GELO	LUA	APITO

Nível D Estrutura cvc	1	2	3	4	5
	NAS	MEL	DIS	POS	NUN

Nível E Estrutura ccv	1	2	3	4	5
	PRA	TRE	PRI	DRO	GRU

Nível F ccvc/dígrafo + vc	1	2	3	4	5
	DRAS	GRES	TRIS	CONS	CRUS

Nível G palavras complexas	1	2	3	4	5
	FRALDA	CARROÇA	PEIXE	BOLHA	TIGRE

Nível H Frases simples	1. O TOMATE É VERMELHO.
	2. ANA GOSTA DE DANÇAR.
	3. A GARRAFA ESTÁ VAZIA.
	4. ESTUDAR É BOM.
	5. BRUNA GOSTA DE PULAR CORDA.

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

79

2ª ETAPA

I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A	1	2	3	4	5	
Nível B	1	2	3	4	5	
Nível C	1	2	3	4	5	
Nível D	1	2	3	4	5	
Nível E	1	2	3	4	5	
Nível F	1	2	3	4	5	
Nível G	1	2	3	4	5	
Nível H	1	2	3	4	5	
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____						
Total da Capacidade Escrita						

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

78

RESULTADO FINAL DE LEITURA E ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Leitura	Pontuação
	Nível 1:
	Nível 2:
	Nível 3:
	Nível 4:
	Nível 5:
	Nível 6:
	Nível 7:
	Nível 8:

Total de Leitura	
Total de Escrita	
Total	
Resultado	

Legenda

1	Verde
2	Amarelo
3	Vermelho

Observação: O Resultado Final do Aluno deverá levar em conta o total de leitura e de escrita e o tempo de instrução do escolar (ver nos parâmetros).

RESULTADO FINAL DE FLUÊNCIA (Compreensão)

550	:	segundos	=	Taxa de conversão	Resultado
grafemas				grafofonêmica	

Legenda

1	Verde	Taxa de conversão acima de 8 grafemas por segundo
2	Amarelo	Taxa de conversão entre 3 e 8 grafemas por segundo
3	Vermelho	Taxa de conversão abaixo de 3 grafemas por segundo

Orientação: Deve-se cronometrar a quantidade de segundos que o escolar levará para ler o texto. Em seguida, para a obtenção da taxa de conversão é necessário dividir 550 pela quantidade de segundos que o estudante levou para ler. O resultado será a taxa de conversão do aluno.

III - AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO

A GALINHA DO OVOS DE OURO



CERTA MANHÃ, UM FAZENDEIRO DESCOBRIU QUE SUA GALINHA TINHA POSTO UM OVO DE OURO. APANHOU O OVO, CORREU PARA CASA, MOSTROU-O À MULHER, DIZENDO: VEJA! ESTAMOS RICOS! LEVOU O OVO AO MERCADO E VENDEU-O POR UM BOM PREÇO. NA MANHÃ SEGUINTE, A GALINHA TINHA POSTO OUTRO OVO DE OURO, QUE O FAZENDEIRO VENDEU A MELHOR PREÇO. E ASSIM ACONTECEU DURANTE MUITOS DIAS. MAS, QUANTO MAIS RICO FICAVA O FAZENDEIRO, MAIS DINHEIRO QUERIA. ATÉ QUE PENSOU: "SE ESTA GALINHA PÕE OVOS DE OURO, DENTRO DELA DEVE HAVER UM TESOURO!" MATOU A GALINHA E FICOU ADMIRADO POIS, POR DENTRO, A GALINHA ERA IGUAL A QUALQUER OUTRA. MORAL DA HISTÓRIA: QUEM TUDO QUER TUDO PERDE.

II - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LEITORA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível A Vogais	1	2	3	4	5
	A	E	I	O	U

Nível B Estrutura cv/vc	1	2	3	4	5
	RA	TE	XI	VO	PU

Nível C palavras simples	1	2	3	4	5
	GALO	VACA	PIPOCA	SOFÁ	PENA

Nível D Estrutura cvc	1	2	3	4	5
	LAS	DES	PIS	TOR	JUN

Nível E Estrutura ccv	1	2	3	4	5
	GRA	BLE	TRI	PRO	FRU

Nível F ccvc/dígrafo + vc	1	2	3	4	5
	TRANS	PERS	GUIS	CROS	CUNS

Nível G palavras complexas	1	2	3	4	5
	FLOR	CARRO	FILHO	TERRA	SEGredo

Nível H Frases simples	1. O PORCO GOSTA DE LAMA.
	2. É NECESSÁRIO ESCOVAR OS DENTES.
	3. CARLA ESTÁ ALEGRE.
	4. O LIVRO É PEQUENO.
	5. A BOLA É REDONDA.

1ª ETAPA

I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Nível	1	2	3	4	5	
A						☐

Nível	1	2	3	4	5	
B						☐

Nível	1	2	3	4	5	
C						☐

Nível	1	2	3	4	5	
D						☐

Nível	1	2	3	4	5	
E						☐

Nível	1	2	3	4	5	
F						☐

Nível	1	2	3	4	5	
G						☐

Nível	1	2	3	4	5	
H	1 _____					
	2 _____					
	3 _____					
	4 _____					
	5 _____					

Total da Capacidade Escrita

☐

Avaliando a apropriação inicial do sistema alfabético de escrita da língua portuguesa

98

RESULTADO FINAL DE LEITURA E ESCRITA

Escola: _____ Data:

Nome: _____ Mês de Instrução:

Leitura	Pontuação
	Nível 1:
	Nível 2:
	Nível 3:
	Nível 4:
	Nível 5:
	Nível 6:
	Nível 7:
	Nível 8:

Total de Leitura	
Total de Escrita	
Total	
Resultado	

Legenda

1	Verde
2	Amarelo
3	Vermelho

Observação: O Resultado Final do Aluno deverá levar em conta o total de leitura e de escrita e o tempo de instrução do escolar (ver nos parâmetros).

RESULTADO FINAL DE FLUÊNCIA (Compreensão)

550	:	segundos	=	Taxa de conversão	Resultado
grafemas				grafofonêmica	

Legenda

1	Verde	Taxa de conversão acima de 8 grafemas por segundo
2	Amarelo	Taxa de conversão entre 3 e 8 grafemas por segundo
3	Vermelho	Taxa de conversão abaixo de 3 grafemas por segundo

Orientação: Deve-se cronometrar a quantidade de segundos que o escolar levará para ler o texto. Em seguida, para a obtenção da taxa de conversão é necessário dividir 550 pela quantidade de segundos que o estudante levou para ler. O resultado será a taxa de conversão do aluno.