

O conhecimento do nome ou do som das letras como preditor de aprendizado na etapa inicial da leitura e da escrita

Letter-name knowledge as a predictor of learning in the early stages of reading and writing

DOI: [10.22481/lnostr.v21i2.13659](https://doi.org/10.22481/lnostr.v21i2.13659)

Tiago Martins da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0371-5661>

Graduado em Letras Modernas - Português/Inglês e suas respectivas literaturas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista.

E-mail: tiagomscon@gmail.com

Ronei Guaresi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8073-2601>

Professor da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista.

E-mail: roneiguaresi@uesb.edu.br

Resumo: O presente estudo é uma pesquisa psicolinguística experimental, de caráter longitudinal, descritivo e explicativo e de cunho quali-quantitativo para avaliação dos dados. Os participantes da pesquisa foram 80 escolares de três diferentes escolas públicas de Vitória da Conquista, que responderam ao instrumento PROLEC quando da chegada ao 1º ano do ensino fundamental, e que estão em processo contínuo de monitoramento dos resultados com diversas amostras de leitura e de escrita (TLE) sendo coletadas ao longo do tempo. O objetivo central do estudo foi analisar a possível influência da variável “Conhecimento do Nome ou do Som das Letras” no desempenho ulterior da lectoescrita. A hipótese inicial era a de que o conhecimento do nome ou do som das letras seria um forte preditor de aprendizagem inicial da leitura e da escrita. A variável independente de nosso estudo é, portanto, o conhecimento do nome ou do som das letras, enquanto a dependente é o desempenho ulterior em lectoescrita. Para a coleta dos dados, os participantes responderam, individualmente, aos testes supracitados, em salas reservadas para tal, nas próprias escolas onde estudam. Os dados obtidos na pesquisa foram, posteriormente, tabulados em planilha do excel e exportados para o programa Jamovi, para o tratamento estatístico descritivo e a avaliação do potencial preditor da variável por meio da Regressão Linear Simples. Os resultados sugerem que a variável preditora em avaliação é um forte preditor de aprendizado ulterior em leitura e escrita (R 0,635). 40% do desempenho em leitura e escrita pode ser explicado pelo conhecimento do nome ou o som das letras quando o escolar chega para o ensino formal no ciclo de

alfabetização. Ainda, há indícios de que essa variável perca força preditora ao longo do tempo.

Palavras-chave: Conhecimento do nome ou do som das letras; preditores de aprendizado; leitura e escrita.

Abstract: This study is an experimental, longitudinal, descriptive and explanatory psycholinguistic research, qualitative-quantitative in nature. The participants were 80 students from three different public schools in Vitória da Conquista, who responded to the PROLEC instrument upon their arrival in the 1st year of elementary school, and who are in a continuous process of monitoring results with different reading and writing samples (TLE) collected over time. The central objective of this study was to analyze the possible influence of the variable “Letter-name knowledge” on reading and writing performance. The initial hypothesis was that letter-name knowledge would be a strong predictor of initial learning to read and write. The independent variable in our study is, therefore, letter-name knowledge, while the dependent variable is performance in reading and writing. To collect data, participants responded, individually, to the aforementioned tests, in rooms reserved for this purpose, in the schools where they studied. The data obtained in the research were subsequently tabulated in an Excel spreadsheet and exported to the software Jamovi, for descriptive statistical treatment and evaluation of the variable's potential predictor using Simple Linear Regression. The results suggest that the predictor variable under assessment is a strong predictor of later learning in reading and writing ($R\ 0.635$). 40% of performance in reading and writing can be explained by knowledge of the name or sound of letters when the student arrives for formal education in the literacy cycle. Furthermore, there is evidence that this variable might lose predictive potential over time.

Keywords: Letter-name knowledge; predictor of learning; reading and writing

Introdução

A leitura e a escrita são processos psicolinguísticos complexos e correlacionados, que, para além da aquisição e aprendizado linguístico, se estruturam no campo formal de estudo, necessitando de instrução adequada para sua maior efetivação. Por esse motivo, é natural que pesquisadores da área se debrucem sobre elementos tanto internos à língua (elementos estruturais e componentes próprios às construções linguísticas) quanto externos a ela (como processos cognitivos e práticas de letramento). O estudo de preditores de aprendizado, ou seja, de elementos que buscam prever potencialidades de elementos nos processos de aprendizagem, é crucial para entendermos melhor o quê e como deve ser utilizado no ensino formal.

Teoricamente, temos uma noção geral de que, anterior à leitura e à escrita, de fato, há elementos subsidiários que influenciam diretamente no desenvolvimento desses processos. A título de exemplo, temos a consciência fonológica (o conhecimento que um indivíduo desenvolve a respeito da estrutura fonológica de sua língua), a nomeação seriada rápida de letras, dígitos, objetos, etc (que envolve a relação entre símbolos aleatórios e padrões cognitivos), vocabulário ou léxico mental (que define o escopo semântico que o indivíduo terá a sua disposição para comunicação), etc. Em nosso estudo, nos debruçamos sobre o preditor “Conhecimento do Nome ou Som das Letras”, que busca correlacionar esse nível de conhecimento linguístico com desempenho ulterior em leitura e escrita em Língua Portuguesa, um sistema de escrita, embora mais opaco do que línguas como o italiano, bem mais transparente que outras, como o inglês: “o sistema alfabético do PB [português brasileiro] é bastante transparente, ou seja, há uma alta previsibilidade dos valores dos grafemas nesse sistema alfabético” (SEARA, NUNES, LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2011). Portanto, hipotetizamos que o conhecimento do nome ou som das letras seria um forte preditor para a leitura e a escrita.

Entendemos e avaliamos a linguagem como um sistema complexo e cognitivo, numa abordagem que vai de encontro à proposta da modularidade no que diz a respeito dos processos cognitivos. Portanto, aliamos-nos à perspectiva dos sistemas dinâmicos (principalmente através de Kelso, 1995) para embasarmos nossa compreensão basilar sobre o funcionamento dos processos cognitivos como um todo, o que inclui, por consequência, os processos linguísticos, entre os quais, o conhecimento do nome ou do som das letras como um preditor.

Para darmos conta da análise desse preditor ao longo do tempo, dedicamo-nos ao estudo de forma longitudinal, através da aplicação de testes: o PROLEC (para analisar o conhecimento do nome ou do som das letras, nossa variável independente) e os testes de leitura e escrita (TLE), que serviram para analisar a proficiência de leitura e escrita dos indivíduos. Os indivíduos analisados foram 80 alunos de três diferentes escolas públicas de Vitória da Conquista. Além disso, o estudo é de cunho quanti-qualitativo, à medida que aliamos os dados numéricos levantados com os testes supracitados e, posteriormente, analisados através de estatística descritiva e Regressão Linear Simples no software Jamovi.

Por fim, foram aliados às observações e análises de elementos não quantificáveis. Para a análise qualitativa, nos embasamos em revisão de literatura, subsidiando outros estudos já escritos a respeito do tema. Nossa hipótese inicial foi a de que o preditor do estudo em questão apresentava um coeficiente de relação forte, ou seja, hipotetizamos que o conhecimento do nome ou som das letras explicava importante os resultados posteriores em leitura e escrita.

Fundamentação teórica

A Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos toma como fundamental a compreensão da atuação de diferentes elementos no processamento de sistemas complexos, subsistemas relacionáveis entre si. As variáveis analisáveis de um objeto, assim como seus subsistemas e o sistema complexo, estão em constante mudança por causa da relação peculiar e intrínseca que elas mantêm umas com as outras, seja com elementos do próprio subsistema, seja com elementos do ambiente no qual o indivíduo está inserido. Kelso (1995) define uma abordagem sistêmica dinâmica a partir de uma interação não linear de uma grande quantidade de elementos sistemáticos, o que gera padrões espontâneos, ou seja, não previsíveis e sujeitos a mudanças ao longo do tempo.

Entre as diversas variáveis que compõem o aparato cognitivo cerebral e que estão estreitamente relacionadas com o desenvolvimento da leitura e da escrita, está a aquisição da fala. Para Zimmer e Alves (2014, p. 80) “o sistema cognitivo não opera como uma manipulação de símbolos estáticos abstratos, mas as representações funcionam como espaços de estados”. Isso nos leva a adotar, a nível de desenvolvimento de conceitos, uma metodologia e um arcabouço teórico que considere o conjunto de funções cerebrais que de alguma forma atuam na alfabetização, bem como leve em conta a atuação interativa entre seus componentes (de forma interdependente e intercolaborativa). Para a leitura em específico, como atividade linguístico-cognitiva complexa, adotamos o modelo de dupla rota. De acordo com Gvion e Friedmann (2016):

O primeiro estágio da leitura de palavras, análise ortográfico-visual, é responsável por três processos: identificação abstrata de letras, codificação da posição relativa

das letras em palavras, e ligação entre letras e palavras em que elas aparecem (Coltheart, 1981; Ellis et al., 1987; Humphreys et al., 1990; Ellis, 1993; Peressotti and Grainger, 1995; Ellis and Young, 1996; Friedmann and Coltheart, 2016) [...] A informação da análise ortográfico-visual é, então, armazenada em um buffer de input ortográfico até que ele se desenvolva em duas rotas: a rota lexical e a sublexical. A rota lexical, que inclui os léxicos de input ortográfico e de output fonológico, permitem uma leitura acurada de palavras que o leitor já conhece. O léxico de input ortográfico segura a informação ortográfica a respeito de formas escritas de palavras que já conhecemos, e o léxico de output fonológico, já descrito acima, segura a informação fonológica de sons de palavras faladas que já conhecemos (GVION, FRIEDMANN, 2016, p. 3, tradução nossa)¹.

A consequência da adoção desse modelo para nosso estudo é compreender que, hipoteticamente, o conhecimento dos nomes e sons das letras será um preditor mais efetivo nas etapas iniciais da leitura, em que o texto é processado, principalmente, através da rota fonológica. À medida que a criança desenvolve sua habilidade de leitura e escrita, morfemas, sílabas e palavras se consolidam de forma mais efetiva no processamento visual, conseqüentemente na rota lexical. Além disso, à medida em que o conhecimento dos grafemas e suas correspondências fonêmicas, bem como o conhecimento dos demais níveis linguísticos, é consolidado e reforçado por meio do ensino contínuo, o processamento se torna mais rápido e acurado, num processo contínuo de transição da rota fonológica para a rota lexical. De acordo com Cardoso e Freitas (2019), uma vez que é exposta a palavra: “é feita a verificação dos grafemas, fragmentando em microunidades (grafemas e morfemas), unindo-os aos seus sons correspondentes. Nessa rota, grafemas transformam-se em fonemas permitindo um output fonológico” (CARDOSO e FREITAS, 2019, p. 370). Esse processo é natural no decorrer do aprendizado da leitura, e hipotetizamos que, inevitavelmente, o potencial do conhecimento do nome das letras reduz-se nas fases posteriores de estudo da leitura e da escrita.

Estudos variados (BRADLEY, BRYANT, 1983; CARDOSO-MARTINS, 1995; CHALL, 1967; PENNINGTON, LEFLY, 1987; *apud.* CARDOSO-MARTINS, C, BATISTA,

¹ Texto original: The first stage of word reading, orthographicvisual analysis, is responsible for three processes: abstract letter identification, encoding of relative positions of letters within words, and binding of letters to the words they appear in (Coltheart, 1981; Ellis et al., 1987; Humphreys et al., 1990; Ellis, 1993; Peressotti and Grainger, 1995; Ellis and Young, 1996; Friedmann and Coltheart, 2016) [...] The information from the orthographic-visual analyzer is then held in an orthographic input buffer until it flows in two routes: the lexical route, and the sublexical one. The lexical route, which includes the orthographic input lexicon and the phonological output lexicon, allows for the accurate reading of words that the reader already knows. The orthographic input lexicon holds the orthographic information about the written form of words we know, and the phonological output lexicon, as we described above, holds the phonological information about the sounds of the spoken words we know.

A. C. E.; 2005) apontam que o Conhecimento de Nome de Letras se configura como um importante preditor de aprendizagem, ou seja, como um elemento linguístico cujas aplicações no ensino teriam correlação direta com proficiência na leitura e escrita. Esse preditor, em particular, mostra-se significativamente expressivo na etapa inicial da aprendizagem da leitura e da escrita no ciclo de alfabetização escolar. Cardoso-Martins e Batista (2005) concebem duas diferentes hipóteses para explicar a efetividade que esse preditor apresenta: a primeira é uma via de recodificação fonológica, fortalecida pelo estabelecimento repetido dos nomes das letras; o segundo é pela frequência da presença do som da letra na maioria dos respectivos nomes delas.

Uma outra hipótese seria a de que o conhecimento dos nomes das letras substituiria, até certo ponto, a memória fonológica, que seria, então, “responsável tanto pelo conhecimento do nome das letras como pela habilidade inicial em leitura e escrita” (JONG, OLSON, 2004, *apud.* BARRERA, 2016). Ainda de acordo com a autora, existe também a hipótese de que, durante o processo de aprendizado do nome das letras, ocorre uma sensibilização da natureza fonológica da escrita, uma vez que há uma correspondência dos fonemas ouvidos em palavras e letras.

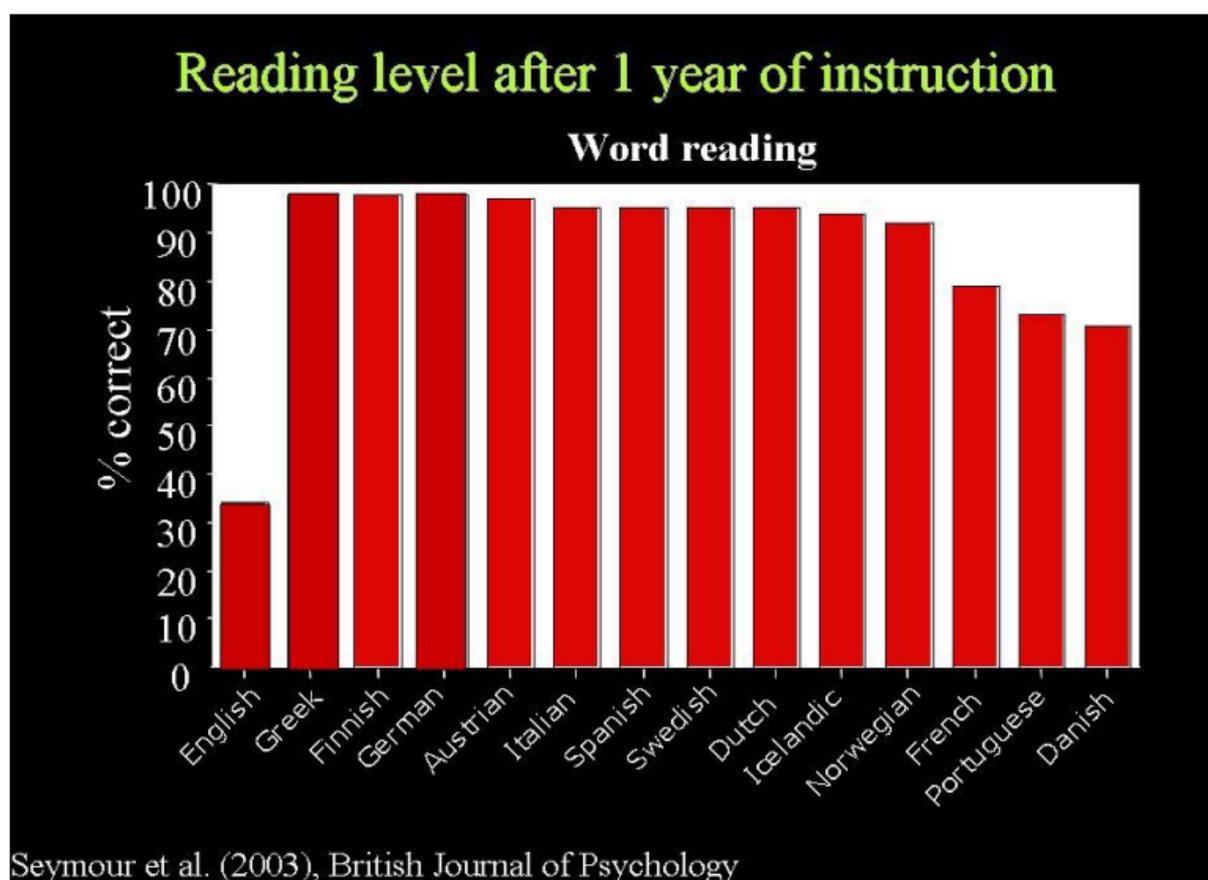
Especificamente no português brasileiro, a literatura tem mostrado que há uma diferença entre os efeitos particulares do trabalho com essa no ciclo de alfabetização quando comparado com a forma com a qual o mesmo é feito em países anglófonos. Nos países de língua materna inglesa, há uma preocupação metodológica maior em diferenciar o conhecimento nomes de letras (letter-name knowledge) do conhecimento de sons de letras (letter-sound knowledge), por causa da baixa opacidade da fonotaxe inglesa, que apresenta uma relação pobre entre ortografia e fonética. Segundo Foulin (2005):

Quando crianças em etapa escolar são introduzidas a instruções de leitura formal através de um método fônico, ou seja, através do ensino explícito de correspondências grafema-fonema, é já sabido que leitores e soletradores pobres enfrentam dificuldades consideráveis. O fracasso é imputado principalmente ao fato de que crianças adquirem tanto numerosas unidades abstratas quanto associações arbitrárias entre elas (Ehri & Wilce, 1979; Windfuhr & Snowling, 2001, *apud.* FOULIN, 2005, p.139, tradução nossa)².

² Texto original: When school children are introduced to formal reading instruction via a phonics-based method, that is, the explicit teaching of grapheme–phoneme correspondences, it is well-known that considerable difficulties are faced by poor (or future poor) readers and spellers. Failure is mainly imputed to children having

Podemos deduzir disso, portanto, que as características particulares das línguas alfabéticas e o grau de relação que podemos traçar entre letras e seus valores sonoros determina, em grande parte, a efetividade do conhecimento do nome ou som das letras como preditor de aprendizado. Segundo o relatório de setembro de 2005 a respeito de ortografias transparentes e não transparentes da Cambridge, “A Report of the OECD-CERI Learning Sciences and Brain Research Shallow vs Non-shallow Orthographies and Learning to Read Workshop”, estudos comparativos mostraram que crianças falantes de inglês têm maior dificuldade de leitura de palavras em comparação com crianças falantes de outros idiomas, como indica a Figura 1, abaixo:

Figura 1 – Relação do nível de leitura de crianças falantes de diferentes línguas após um ano de instrução



to acquire both numerous abstract units and arbitrary associations between them (Ehri & Wilce, 1979; Windfuhr & Snowling, 2001, apud. FOULIN, 2005, p.139)

Fonte: Seymour et al. (2003), *apud*. DAVIS, C. 2005.

Ao traçarmos a relação entre opacidade da língua e nível de leitura ao longo do tempo de instrução, concluímos que, em línguas que apresentam baixa opacidade, ou seja, cujas relações entre letras e seus valores sonoros são menos concisas, a aprendizagem da leitura se torna mais demorada e o potencial do conhecimento do nome ou sons das letras tem menos impacto no percurso do desenvolvimento da habilidade de lectoescrita. Ao contrário, línguas que apresentam opacidade menor, como o português brasileiro, apresenta um sucesso maior na leitura no mesmo intervalo de tempo, hipoteticamente, por haver menos conhecimento necessário para a leitura.

Metodologia

A presente pesquisa é um estudo psicolinguístico experimental, longitudinal, descritivo e explicativo e de cunho quali-quantitativo. Experimental pelo uso de instrumentos neuropsicolinguísticos para a coleta de dados. Em relação aos objetivos, este estudo pode ser classificado como descritivo e explicativo, pois busca identificar os preditores de sucesso ou não do processo de alfabetização. Em relação à natureza de análise, a presente pesquisa é de cunho quantitativo e qualitativo. Quantitativa à medida que expõe as informações coletadas por nossos instrumentos de trabalho através de dados numéricos comparados e mensurados; e qualitativa à medida que são realizados os processos de dedução e de indução dos dados obtidos. Por fim este estudo é longitudinal, pois os escolares participantes deste estudo, após responderem ao instrumento PROLEC quando da chegada ao 1º ano do ensino fundamental, estão em processo contínuo de monitoramento dos resultados com diversas amostras de leitura e de escrita sendo coletadas ao longo do tempo.

O objetivo central do estudo foi analisar possível influência da variável conhecimento do nome ou do som das letras no desempenho ulterior em leitura e escrita. A hipótese inicial foi a de que o conhecimento do nome ou som das letras seria um forte preditor de aprendizagem inicial da leitura e da escrita, em particular nos estágios iniciais da alfabetização.

Os participantes da pesquisa foram 80 alunos de escolas públicas de Vitória da Conquista, aos quais foram aplicados o PROLEC (Provas e avaliação dos processos de leitura, teste proposto por CAPPELINI, OLIVEIRA e CUETOS, 2010), no início do 1º ano da alfabetização (março de 2022) e o Teste de Monitoramento de Leitura e Escrita (GUARESI, PALLES, ABREU, 2020), utilizado a cada 2 meses, cujos resultados para este estudo foram os aplicados em 3 momentos (1ª edição: abril de 2022 – quando da apresentação dos participantes para a alfabetização; 3ª edição: março de 2023; 5ª edição: junho de 2023, este 1 ano e 3 meses depois de iniciado o processo de alfabetização. A variável independente de nosso estudo é, portanto, o conhecimento do nome ou do som das letras, enquanto a dependente é o desempenho ulterior em lectoescrita. Cabe a observação que, em cada edição, foram excluídos todos os participantes que, por alguma razão, não responderam a algum teste. Assim sendo, na descrição estatística, foi reduzido a 0 o número de participantes omissos, uma vez que os indivíduos analisados no estudo foram escolhidos com base naqueles que responderam ao PROLEC.

Para a coleta dos dados³, os participantes responderam individualmente aos testes em sala reservada para isso na própria escola onde estudam. Os dados obtidos na pesquisa foram, posteriormente, tabulados em planilha do excel e exportados para o Jamovi, para o tratamento estatístico descritivo e a avaliação do potencial preditor da variável independente por meio da ferramenta estatística conhecida como Regressão Linear Simples. Uma vez gerados os gráficos, realizamos a análise dos resultados observados à luz da revisão de literatura.

Análise e discussão dos resultados

O presente estudo é de cunho longitudinal, e os mesmos testes (Teste de Leitura e Escrita, doravante TLE, e PROLEC) foram aplicados aos mesmos grupos de sujeitos ao longo do tempo. No decurso das cinco sessões (aqui foram consideradas a 1ª edição, 3ª edição e 5ª edição), pudemos comparar o potencial preditor do conhecimento do nome das letras no processo de aprendizado da lectoescrita. Os dados foram analisados no software Jamovi, onde

³ O levantamento dos dados dessa pesquisa 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.

pudemos gerar os resultados, que serão apresentados adiante. Inicialmente procedeu-se à estatística descritiva e, posteriormente, para o modelamento da relação entre a variável dependente e a variável independente, fizemos uma regressão linear. Todas essas etapas da análise de dados foram repetidas de forma idêntica em todas as aplicações do estudo (1ª, 3ª e 5ª edição), variando apenas o número de indivíduos participantes.

Uma vez que a quantidade de dados é expressiva, foi decidido, a fim de tornar o texto objetivo, escolher os resultados de apenas três edições dos TLE para a comparação dos dados ao longo do tempo: a primeira, a terceira e a quinta edição. Abaixo estão apresentados os dados das três edições organizados em estatística descritiva:

Figura 2 –Estatística descritiva do Teste de Monitoramento em Leitura e Escrita (TLE) – de 3 edições, 1ª, 2ª e 3ª – e do PROLEC- NSL

Estatística Descritiva					
	TLE1e		PROLEC-NSL		
N	38	38	N	62	62
Média	14.9	7.26	Média	26.4	8.40
Mediana	10.0	5.00	Mediana	18.0	7.00
Desvio-padrão	16.3	7.57	Desvio-padrão	20.3	7.73
Mínimo	4	0	Mínimo	5	0
Máximo	75	20	Máximo	80	20

	TLE5e		PROLEC-NSL	
N	56	57		
Média	37.0	8.40		
Mediana	28.0	7		
Desvio-padrão	26.6	7.58		
Mínimo	9	0		
Máximo	80	20		

Fonte: do estudo

No que diz respeito ao Teste de Leitura e Escrita, comparativamente da primeira até a quinta edição, observa-se que os resultados aumentam, no geral, de forma positiva. Não analisaremos, neste momento, os dados do PROLEC, pois eles foram aplicados uma vez apenas, na apresentação dos escolares para o 1º ano da alfabetização. A média do TLE aumenta em cerca de 177% dos resultados da primeira edição (14.9 pontos) para os da terceira

(26.4 pontos); da terceira edição para a quinta, temos um aumento de 140,15% (de uma média de 26.4 da terceira edição para 37.0 na quinta edição, aumentando 10.6 pontos no escore). A mediana segue uma porcentagem similar: de 180% da primeira (10.0 pontos) à terceira edição (18.0 pontos); e de 155% da terceira para a quinta edição (18.0 e 28.0 pontos respectivamente). Da primeira à quinta edição, tanto os valores mínimos quanto máximos aumentam, apesar de não o fazerem de forma substancial.

Inicialmente procedeu-se à análise da segurança estatística dos resultados ao nível de 5%. Na primeira edição, o valor de p para o intercepto (o valor representativo do TLE) é de 0.307, bem maior do que o máximo de 0.05, valor recomendado para determinação de resultados contra a hipótese nula. Isso se dá, provavelmente, à baixa quantidade de participantes da pesquisa (apenas 38 alunos, 47,5% do número total de participantes). Os resultados das demais edições são estatisticamente seguros com valores de $p < 0,05$.

Os resultados do tratamento de regressão linear pode ser visto abaixo, na Figura 2:

Figura 3 – Resultado da Regressão Linear Simples das correspondências entre o Conhecimento do Nome ou o Som das Letras (PROLEC – NSL) e do desempenho no Teste de Monitoramento em Leitura e Escrita (TLE) das 3 edições

Medidas de Ajustamento do Modelo						
Modelo	R	R ²	Teste ao Modelo Global			
			F	gl1	gl2	p
1	0.694	0.481	10.5	3	34	<.001

Medidas de Ajustamento do Modelo						
Modelo	R	R ²	Teste ao Modelo Global			
			F	gl1	gl2	p
1	0.655	0.429	14.5	3	58	<.001

Medidas de Ajustamento do Modelo						
Modelo	R	R ²	Teste ao Modelo Global			
			F	gl1	gl2	p
1	0.635	0.403	11.7	3	52	<.001

Fonte: do estudo

O coeficiente de correlação, observado nas 3 edições, com base no parâmetro proposto por Dancey e Reidy (2006)⁴ pode ser considerado como forte. Ou seja, o conhecimento do Nome ou o Som das Letras é um forte preditor de desempenho ulterior em leitura e escrita.

A diminuição no coeficiente de correlação observado nas edições (0,694, 0,655, 0,635, respectivamente) não é, entretanto, um resultado inesperado. Conforme sugerido na literatura, o preditor em questão, do nome ou som das letras, é mais efetivo, em particular, nos momentos iniciais da alfabetização (BARRERA, S. D.; SANTOS. M. J., 2016). Como exposto no capítulo da fundamentação teórica, a tendência esperada da influência do preditor de aprendizado em questão (conhecimento do nome ou som das letras) é particularmente importante nos estágios iniciais da alfabetização, e, à medida que evoluem nas suas habilidades de codificação, os aprendizes tendem a realizar o processamento visual ou por rota lexical ou por uma codificação mais precisa da rota fonológica.

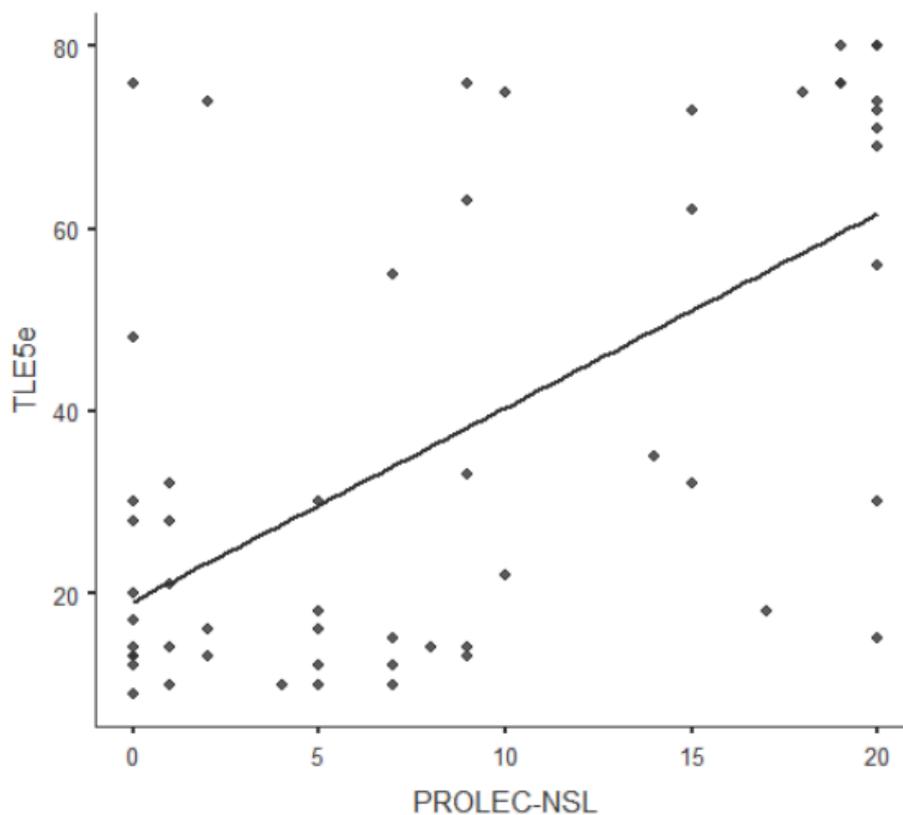
Isso é corroborado pela observação do decaimento do coeficiente R^2 de determinação (0,48, 0,42, 0,40 respectivamente), que explica o quanto a variável independente explica a variável dependente. Dito de outra forma, o quanto o desempenho em leitura e escrita pode ser explicado pelo conhecimento do Nome ou o Som das Letras. Na 1ª edição 48% do desempenho em leitura e escrita pode ser explicado pelo conhecimento do nome ou o som das letras, na 3ª edição 42% e na 5ª, 40%.

É importante notar, entretanto, que o valor do coeficiente de determinação, mesmo com seu decaimento de edição para edição, se mantém forte em todo o processo (maior que 0,6 de acordo com o parâmetro assumido para este estudo). Para melhor visualizarmos a distribuição dos resultados e a relação entre as duas variáveis, geramos gráficos de dispersão com as variáveis dependente (leitura e escrita, representada pelos valores do TLE) e independente (conhecimento do nome das letras, representada pelos valores do PROLEC), mostrando a distribuição dos participantes ao longo do coeficiente linear.

Para fins práticos, mostramos, na Figura 4, abaixo, o gráfico da quinta edição do TLE:

⁴ Com base nos parâmetros de Dancey e Reidy (2006), que avaliam resultados entre 0 a 0,1 ou -0,1 como correlação ínfima; 0,3 ou -0,3 como correlação fraca; até 0,6 ou -0,6 como correlação moderada, e acima disto como correlação forte.

Figura 4 – Gráfico de dispersão dos participantes considerando o conhecimento do nome ou o som das letras e o desempenho em leitura e escrita na 5ª edição



Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados do presente estudo se assimilaram àqueles de outras pesquisas que se debruçaram sobre o mesmo tópico. Em Cardoso-Martins e Batista (2005):

[...] as crianças falantes do português se valem do seu conhecimento do nome das letras para conectar a escrita à fala, pelo menos quando o nome inteiro da letra pode ser detectado na pronúncia da palavra. (CARDOSO-MARTINS, BATISTA, 2005, p. 334)

No estudo feito em adultos iletrados, por Corrêa, Cardoso-Martins e Rodrigues (2008), cerca de 75% das letras nas escritas alfabéticas-parciais eram apropriadas foneticamente:

[...] a proporção de letras que correspondia a nomes ou partes de nomes de letras ($M = 0,63$) foi significativamente maior do que a proporção que correspondia a fonemas ($M = 0,36$) na pronúncia de palavras [sic] [...]” (CORRÊA, CARDOSO-MARTINS e RODRIGUES, 2008, p.164).

A análise do estudo de Cardoso-Martins e Batista (2005) mostra como a relação entre leitura e conhecimento do nome ou som das letras auxilia na leitura, à medida em que identificou-se uma leitura mais consistente de palavras quando o som da letra corresponde ao seu nome, principalmente em posição inicial (ou seja, na primeira sílaba da palavra). Já o estudo de Cardoso-Martins e Rodrigues (2008) buscou mostrar que o mesmo princípio de potencial do preditor em questão no português brasileiro se realiza de forma similar com adultos iletrados. Neste último, observa-se um aumento de acertos de leitura de palavras que apresentavam letras que correspondiam a nomes ou partes de nomes de letras (63% dos casos) quando comparados a palavras cujas leituras eram puramente fonêmicas (36% dos casos). A leitura de sílabas cujas letras têm leitura puramente fonêmica (e que não correspondem ao nome das letras) tem uma taxa de sucesso quase duas vezes menor do que àquela feita de sílabas cujas letras mostram uma correspondência orográfico-fonêmica mais clara. Isso nos aponta o preditor em questão como importante para o desenvolvimento da leitura.

Observando o gráfico da Figura 4, notamos, entretanto, uma distribuição anormal dos participantes no gráfico de dispersão. Uma vez realizada a verificação de pressupostos através do teste de normalidade (shapiro-wilk), alcançamos um valor de $p = 0.132$, o que nos configura uma disposição dos indivíduos nos resultados de maneira não ideal. Ou seja, há alunos que já sabem decodificar e outros que sabem apenas as vogais, mesmo após mais de 1 ano de alfabetização, o que mostra o grande desafio da educação brasileira, especialmente no período da alfabetização, que é o de alfabetizar a todos no tempo esperado para isso.

Entretanto, é importante nos lembrarmos que o coeficiente de determinação do preditor de nosso estudo é forte justamente porque a discrepância observada nos resultados das três edições avaliadas é semelhante à que se observa nesses escolares quando eles chegam na alfabetização. Ou seja, há escolares que já sabem o nome ou o som das letras e escolares que ainda não o sabem.

Esse resultado sugere que há outros elementos das experiências pré-escolares das crianças que influenciam no processo de alfabetização. Hipotetizamos que um desses elementos, e o que possivelmente mais teria influenciado no restante da porcentagem dos resultados, é o nível de letramento que a criança tem no seio familiar. Para Street (2004), o conceito de práticas de letramento “se coloca num nível mais alto de abstração e se refere igualmente ao comportamento e às conceitualizações sociais e culturais que conferem sentido aos usos da leitura e/ou da escrita” (STREET, 2004, p.18).

Sugerimos como desdobramentos para estudos futuros, a comparação de dados de desempenho em leitura e escrita com dados psicossociais para avaliar a relação entre o conhecimento do nome ou som das letras, leitura, escrita e letramento.

Considerações finais

A nossa pesquisa realizou procedimentos metodológicos que viabilizaram o estudo da variável “Conhecimento do Nome ou Som das Letras” como preditor de aprendizado da lectoescrita, em particular nos estágios iniciais da alfabetização. Para tal, embasamo-nos na Teoria dos Sistemas Dinâmicos para uma abordagem inicial de conceitos e, para posterior discussão dos dados, nos debruçamos sobre revisão literária do tema. Aplicamos, longitudinalmente, testes (o PROLEC e os TLE), que nos permitiram isolar elementos linguísticos apropriados para a análise das relações entre as variáveis escolhidas.

Hipotetizamos a presença de um elemento externo (o letramento) como influência basilar dos processos observados durante o estudo. Concluímos, através de dados levantados pelos dados e pela estatística descritiva e regressão linear, geradas pelo programa Jamovi, que o preditor de nossa pesquisa tem, em todas as edições do teste de leitura e escrita aplicado (TLE), coeficiente de relação superior a 0,6, sendo considerado forte, com base nos parâmetros escolhidos (Dancey e Reidy, 2006). Portanto, podemos concluir que o estudo explicado no presente artigo corrobora com estudos a respeito de preditores de aprendizado, apresentando dados estatísticos que revelam a importância do conhecimento do nome ou som das letras no aprendizado da leitura e da escrita, gerando, assim, perspectivas para o ensino do sistema alfabético no processo educacional, em particular, nos anos iniciais da alfabetização.

Referências

BARRERA, S. D.; SANTOS, M. J.; Conhecimento do nome das letras e habilidades iniciais em escrita. **Bol. Acad. Paulista de Psicologia**, São Paulo, vol. 36, n. 90, p. 1-15, 2016.

BRADLEY, L.; BRYANT, P. Categorizing sounds and learning to read: a causal connection. **Nature**, London, v. 301, n. 1, 419-421, 1983.

CAPELLINI, S. A.; OLIVEIRA, A. M.; CUETOS, F. PROLEC. **Provas de avaliação dos processos de leitura**. São Paulo : Casa do Psicólogo; 2010.

CARDOSO-MARTINS, C. **Consciência fonológica e alfabetização**. Petrópolis: Vozes, 1995

CARDOSO, H. S. P.; FREITAS, P. M.. Aplicação do modelo da dupla rota no diagnóstico da dislexia: Revisão sistemática. **Rev. Psicopedagogia**, vol.36, n.111, p.368-377, 2019.

CARDOSO-MARTINS, C.; BATISTA, A. C. E. O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidência de crianças falantes do português. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.18, n.3, p.330-336, 2005.

CORRÊA, M. F.; CARDOSO-MARTINS, C.; RODRIGUES, L. A. O conhecimento do nome das letras e a sua relação com o desenvolvimento da escrita: evidência de adultos iletrados. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, vol.23, n.1, p.161-165, 2008.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DAVIS, C. **A Report of the OECD-CERI Learning Sciences and Brain Research Shallow vs Non-shallow Orthographies and Learning to Read Workshop**. Relatório. 28-29 sep. 2005. St. John's College, Cambridge University, Reino Unido. Co-anfitriado por The Centre for Neuroscience in Education, Cambridge University.

EHRI, L. C., WILCE, L. S., 1979; WINDFUHR, K. L., & SNOWLING, M. J., 2001; apud. FOULIN, J. N., Why is letter-name knowledge such a good predictor of learning to read? **Reading and Writing**, n. 18, p.129–155, 2005.

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

GVION, A; FRIEDMANN, N. A principled relation between reading and naming in acquired and developmental anomia: surface dyslexia following impairment in the phonological output lexicon. **Front Psychol.**, v. 7, p.1.16, 2016.

KELSO, J. A. SCOTT. **Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior**. The MIT Press, 1995.

LEVIN, I., PATEL, S., MARGALIT, T., & BARAD, N. Letter names: Effect on letter saying, spelling, and word recognition in Hebrew. **Applied Psycholinguistics**, 23. p. 269-300. 2002.

SEARA, I.; NUNES, V.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. **Fonética e fonologia do português brasileiro**: 2º período. Florianópolis, LLV/CCE/UFSC, 2011.

STREET, B. V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

ZIMMER, M. C.; ALVES, U. K. “Learning to orchestrate time: voicing patterns and gestural drift in L2 speech production.” In São Paulo School of Advanced Studies in Speech. **Dynamics — Abstracts**. São Paulo, p.47-49, 2010.

Submetido em: 05/09/2023

Aprovado em: 19/12/2023