

Relações entre fluência verbal e alfabetização: explorando a influência da linguagem oral no desempenho ulterior em leitura e escrita

Glêide Santos Macedo

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Brasil)

Ronei Guaresi

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Brasil)

Resumo

Este estudo analisou a Fluência Verbal como preditora do desempenho em leitura e escrita durante os dois primeiros anos de alfabetização de 51 participantes. A Fluência Verbal, medida no início do processo, foi correlacionada ao desempenho em leitura e escrita em cinco momentos. Os resultados mostraram correlações significativas ($p < 0,05$) entre Fluência Verbal e habilidades de leitura e escrita, variando de $R 0,70$ a $R 0,56$, indicando sua relevância no desenvolvimento dessas habilidades. O coeficiente de determinação (R^2) revelou que a Fluência Verbal explicou entre 31% e 49% do desempenho. No entanto, as correlações diminuíram ao longo do tempo (de $R 0,68$ para $R 0,56$), sugerindo que sua capacidade preditiva se reduz à medida que a alfabetização avança. Esses achados destacam a importância de práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento da Fluência Verbal na Educação Infantil para combater atrasos na alfabetização.

Palavras-chave: Fluência verbal. Preditores de aprendizagem. Alfabetização. Leitura e escrita.

Relationships between verbal fluency and literacy: exploring the influence of oral language on subsequent reading and writing performance

Abstract

This study analyzed Verbal Fluency as a predictor of reading and writing performance during the first two years of literacy among 51 participants. Verbal Fluency, measured at the beginning of the process, was correlated with reading

and writing performance at five points. The results showed significant correlations ($p < 0.05$) between Verbal Fluency and reading and writing skills, ranging from $R\ 0.70$ to $R\ 0.56$, indicating its relevance in developing these skills. The coefficient of determination (R^2) revealed that Verbal Fluency explained 31% to 49% of performance. However, the correlations decreased over time (from $R\ 0.68$ to $R\ 0.56$), suggesting that its predictive power diminishes as literacy progresses. These findings highlight the importance of pedagogical practices aimed at developing Verbal Fluency in Early Childhood Education to address literacy delays.

Keywords: Verbal fluency. Predictors of learning. Literacy. Reading. Writing.

Relaciones entre fluidez verbal y alfabetización: exploración de la influencia del lenguaje oral en el desempeño posterior en lectura y escritura

Resumen

2

Este estudio analizó la Fluidez Verbal como un predictor del desempeño en lectura y escritura durante los primeros dos años de alfabetización de 51 participantes. La Fluidez Verbal, medida al inicio del proceso, se correlacionó con el desempeño en lectura y escritura en cinco momentos. Los resultados mostraron correlaciones significativas ($p < 0.05$) entre Fluidez Verbal y habilidades de lectura y escritura, que van de $R\ 0,70$ a $R\ 0,56$, lo que indica su relevancia en el desarrollo de estas habilidades. El coeficiente de determinación (R^2) reveló que la Fluidez Verbal explicó entre el 31% y el 49% del desempeño. Sin embargo, las correlaciones disminuyeron con el tiempo (de $R\ 0,68$ a $R\ 0,56$), lo que sugiere que su capacidad predictiva se reduce a medida que avanza la alfabetización. Estos hallazgos destacan la importancia de las prácticas pedagógicas dirigidas a desarrollar la Fluidez Verbal en la Educación Infantil para combatir los retrasos en la alfabetización.

Palabras clave: Fluidez verbal. Predictores del aprendizaje. Alfabetización. Lectura. Escritura.

Introdução

Neste estudo, o objetivo foi analisar se existe uma correlação significativa entre a Fluência Verbal, que é um aspecto da linguagem oral, como um indicador do desenvolvimento inicial da leitura e da escrita. Segundo Viana (2002), a linguagem oral é fundamental para o desenvolvimento dessas habilidades, uma vez que a comunicação é mediada pela linguagem. No entanto, muitas vezes, de acordo com a autora, a importância da oralidade não é devidamente reconhecida, tanto no contexto educacional quanto na pesquisa. No processo inicial de alfabetização, certas competências linguísticas são essenciais para um aprendizado adequado do sistema de escrita. Entre essas competências estão o conhecimento lexical, a velocidade de evocação lexical, a compreensão semântica, o domínio das relações gramaticais e a consciência da estrutura linguística (Viana, 2002; Soares, 2021). Essas competências se desenvolvem quando a linguagem é ativamente utilizada, seja por meio da interação com a criança, seja ao estimular sua reflexão sobre a língua, tanto em casa quanto no ensino formal. Em outras palavras, assim como sugere a literatura, é possível afirmar que existe uma relação recíproca entre alfabetização e linguagem oral, pois o desenvolvimento da alfabetização está associado ao desenvolvimento da linguagem oral.

No entanto, ainda há limitações na documentação científica sobre a relação específica entre componentes da oralidade e suas possíveis relações com sucesso na alfabetização. Entre essas relações pouco documentadas na literatura, é possível citar a carência de estudos que avaliam a Fluência Verbal e seu potencial para antever o desempenho ulterior em leitura e escrita, tarefa a que este estudo se propõe.

O objetivo específico foi analisar a fluência verbal fonológica e semântica, como preditora do aprendizado inicial da leitura e da escrita. Com base nessa meta, hipotetizamos que há uma relação significativa entre Fluência Verbal e os estágios iniciais da alfabetização. De acordo com os achados de Petraça, Crippa e Dassie-Leite (2023), esperamos encontrar evidências de que a Fluência Verbal tem um potencial preditivo importante para a aquisição e o desenvolvimento ulterior da leitura e escrita.

Linguagem oral e sua relação com alfabetização

A linguagem desempenha um papel crucial na comunicação humana, permitindo expressar necessidades, desejos e sentimentos desde a infância. Conforme Bakhtin (2006) observa, a linguagem é essencialmente dialógica e moldada pela interação social, refletindo a natureza coletiva da comunicação. Portanto, tanto os fatores genético-cognitivos quanto os sociais são fundamentais para a aquisição da linguagem.

O conhecimento do vocabulário, como destacado por Soares (2021), relaciona-se com compreensão contextual das palavras, o que contribui para a alfabetização bem-sucedida. De modo consonante, para Viana (2002), as experiências vivenciadas pela criança colaboram para o desenvolvimento da linguagem oral, o que para a autora influencia o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita.

4 A interação entre linguagem oral e alfabetização é complexa e multifacetada, envolvendo habilidades como consciência fonológica e morfológica, conforme argumentado por Monteiro, Fernandes e Leopoldina (2021). Para Capovilla (2020), essas habilidades são cruciais para decodificar palavras escritas e compreender a estrutura da língua. Além disso, aspectos como vocabulário receptivo e expressivo, bem como fluência verbal e nomeação rápida, têm sido identificados como preditores importantes para o aprendizado da leitura e da escrita. Estudos mostram uma estreita relação entre linguagem oral e desempenho em leitura, destacando a importância de uma base sólida na linguagem oral para identificar sons, reconhecer padrões de palavras e compreender a estrutura gramatical da língua escrita (Petreça, Crippa, Dassist-Leite, 2023; Monteiro, Fernandes e Leopoldina, 2021; Cruvinel e Alves, 2013; Bräkling, 2012).

De maneira geral, a literatura tem mostrado que tanto o ambiente familiar quanto o escolar desempenham papéis complementares na preparação para a alfabetização. Enquanto o ambiente familiar proporciona oportunidades de interação verbal e desenvolvimento de habilidades sociais (Cruvinel e Alves, 2013), o ambiente escolar oferece aprendizado estruturado e práticas que promovem a expressão verbal (Bräkling, 2012).

É essencial reconhecer que o ensino da linguagem oral não deve ser dissociado das situações comunicativas reais. A linguagem verbal, em

ambas as modalidades, é moldada pelos contextos sociais e exige uma abordagem sensível às necessidades individuais dos alunos (Bräkling, 2012). A alfabetização envolve uma variedade de fatores, incluindo habilidades cognitivas, fonológicas, visuais e socioeconômicas. Esses subsistemas interagem de maneira dinâmica, resultando em modificações complexas no processo de aprendizagem da leitura e da escrita (Guaresi, 2024). Teorias contemporâneas, entre as quais a Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos, sugerem que cada criança desenvolve habilidades de maneiras únicas e não lineares, exigindo intervenções educacionais adaptativas e personalizadas para garantir o sucesso acadêmico (Souza, Teixeira, Silva, Satler e Cera, 2020). Perante essa complexidade, o estudo buscou examinar a relação entre componente específico da linguagem oral e o processo de aprendizado inicial da leitura e da escrita.

Fluência verbal

Tarefas de Fluência Verbal, conforme definidas por Henry, Messer, Nash (2015), avaliam os processos estratégicos de busca e recuperação do léxico e da memória semântica, representando a capacidade de expressar palavras de forma clara, coerente e fluida. Essas tarefas englobam tanto a produção quanto a compreensão da linguagem. Ao Compreender os processos cognitivos subjacentes à Fluência Verbal pode oferecer informações sobre como a linguagem oral pode influenciar o aprendizado inicial da leitura e da escrita. Neste estudo, a variável Fluência Verbal foi analisada por meio do Teste de Fluência Verbal (doravante TFV), um instrumento projetado para também mensurar outros aspectos cognitivos envolvidos no processamento da linguagem, incluindo memória, atenção e vocabulário.

O TFV, conforme definido por Souza, Teixeira, Silva, Satler e Cera, (2020) e aplicado nesta pesquisa, é uma avaliação que visa medir a capacidade de uma pessoa em gerar palavras dentro de uma categoria específica em um período de sessenta segundos. Este teste é comumente utilizado em contextos clínicos, neuropsicológicos e educacionais para avaliar o funcionamento cognitivo, especialmente em áreas como linguagem, memória e processamento verbal. Para os autores, a aplicação do teste envolve a avaliação de duas competências: Fluência Verbal fonêmica e Fluência Verbal

semântica. A Fluência Verbal fonêmica requer a geração de palavras que começam com uma letra específica, como "A", "F", "S", etc., dentro de um curto período de tempo. A escolha da letra "F" na categoria de fluência fonêmica baseou-se em sua maior ocorrência no português brasileiro (Santos, Chioss, Soares, Oliveira e Chiari, 2014).

Por outro lado, a Fluência Verbal semântica envolve a nomeação de palavras pertencentes a uma categoria específica, como animais, nomes de pessoas, frutas, entre outras (Santos, Chioss, Soares, Oliveira e Chiari, 2014; Becker, Müller, Rodrigues, Villavicencio e Salles, 2014). No caso específico deste estudo a categoria semântica escolhida foi a de animais. Essa modalidade de teste permite analisar o conhecimento vocabular, a organização e a recuperação na memória semântica, que é o sistema responsável pelo armazenamento e recuperação de conhecimentos relacionados aos significados das palavras (Becker, Müller, Rodrigues, Villavicencio e Salles, 2014).

Além de sua aplicação em contextos de avaliação clínica, a Fluência Verbal tem sido estudada extensivamente nas neurociências, especialmente em casos de doenças degenerativas como Parkinson e Alzheimer. Estudos demonstram que o desempenho na Fluência Verbal pode fornecer informações sobre a capacidade de armazenamento da memória de longo prazo, a habilidade de recuperação da informação armazenada na memória e o processamento das funções executivas, incluindo a organização do pensamento e as estratégias de busca de palavras (Rodrigues, Yamashita, Chiappetta, 2008).

Além disso, déficits na Fluência Verbal podem indicar danos nas funções cognitivas relacionadas a aquisição, processamento e armazenamento de informações, sugerindo uma possível associação com dificuldades de aprendizado (Rodrigues, Yamashita, Chiappetta, 2008). Estudos documentaram alterações na Fluência Verbal em várias condições patológicas, incluindo demências degenerativas, lesões cerebrais frontais e doenças psiquiátricas (Rodrigues, Yamashita, Chiappetta, 2008).

Na área da educação, a correlação entre Fluência Verbal e habilidades cognitivas associadas ao aprendizado da leitura e da escrita desempenha um papel de destaque no desenvolvimento humano e no sucesso educacional a longo prazo. De acordo com Dehaene (2012), a dificuldade de aprendizagem reflete a quantidade de reciclagem neuronal necessária. Portanto,

compreender e avaliar a Fluência Verbal é fundamental para identificar possíveis dificuldades de aprendizado e desenvolver estratégias eficazes de intervenção educacional.

Metodologia

O levantamento dos dados dessa pesquisa foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 50713115.7.0000.0055, sob parecer número 1.530.352. O processo de seleção dos participantes foi conduzido após a definição dos critérios de inclusão e exclusão, os quais foram rigorosamente seguidos. Os critérios de inclusão consistiam em o escolar do 1º ano estar matriculado no primeiro ano do ensino fundamental, ter o consentimento dos pais ou responsáveis, apresentar acuidade visual, auditiva e desempenho cognitivo normais.

Para o atendimento dos critérios de inclusão *citados anteriormente*, a lista de alunos foi obtida nas secretarias das escolas. Todos os alunos cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram incluídos na avaliação, cujos termos foram arquivados no Laboratório de Aquisição da Linguagem e Aspectos Linguísticos (LALALIN). Em relação à acuidade visual, os alunos foram submetidos ao Teste de Triagem de Acuidade Visual, conforme orientações do Ministério da Saúde e da Educação, Brasil (2009). No que diz respeito à acuidade auditiva, foi realizada uma avaliação audiométrica de rastreamento de déficits auditivos. Após a aplicação dos critérios, 51 participantes foram selecionados de 5 turmas do ensino fundamental de três escolas públicas de Vitória da Conquista.

No Quadro 1 é possível ver os instrumentos utilizados para a avaliação das variáveis, dependentes e independentes.

Quadro 1: Relação de variáveis e instrumentos utilizados

Variáveis	Instrumentos
1- Fluência Verbal	Teste de Fluência Verbal (Benton, 1962)
2- Leitura e escrita	Teste de monitoramento do aprendizado (Guaresi, Silva e Abreu, 2020)

Fonte: Os autores

Teste de fluência verbal

Para a avaliação da variável independente Fluência Verbal, optamos por utilizar o Teste de Fluência Verbal, instrumento elaborado por Arthur Lester Benton, em 1962, sob o nome de *Controlled Verbal Fluency Task*, mais conhecido como FAS amplamente utilizado para avaliação da variável Fluência Verbal desse estudo. Nesta versão, o indivíduo é solicitado a nomear o maior número de palavras dentro do período de sessenta segundos para cada letra (F, A, S). e nomear o maior número de palavras na categoria semântica (animais) nesse mesmo tempo.

8

A orientação dada ao participante era: *No tempo de um minuto, você deve dizer todas as palavras que você lembra que comecem com a letra F ou o som /f/. Pode começar.* Após passados os 60 segundos, era solicitado para que parasse e era feita a pergunta para a próxima letra e/ou categoria semântica. O cronômetro utilizado era o do telefone celular da pesquisadora.

O referido teste é projetado para avaliar a eficiência e a qualidade do acesso lexical e das habilidades verbais expressivas de um indivíduo. As palavras ditas pelos escolares eram anotadas em folha de resposta, de modo que, na sequência, foi possível contar as palavras ditas e tabular na coluna da variável Fluência Verbal na planilha do Excel.

Teste de Monitoramento da aquisição e do aprendizado inicial da leitura e da escrita

Para a avaliação da variável dependente Desempenho em leitura e escrita, foi utilizado o Instrumento de monitoramento do aprendizado, elaborado por Guaresi, Silva e Abreu (2020). O referido teste permite o

monitoramento do aprendizado inicial da leitura e da escrita. O teste foi aplicado em 5 oportunidades com um espaçamento de dois a três meses entre as aplicações.

O teste possui oito níveis, cada um contendo cinco itens para avaliação, totalizando 40 itens no teste. Conforme Guaresi, Silva e Abreu (2020) os níveis estão organizados da seguinte forma: a) Primeiro nível: Vogais; b) Segundo nível: Estruturas silábicas consoante/vogal (CV) e/ou vogal/consoante (VC); c) Terceiro nível: Palavras simples com estrutura silábica consoante/vogal (CV) e/ou vogal/consoante (VC); d) Quarto nível: Sílabas com estrutura consoante/vogal/consoante (CVC); e) Quinto nível: Sílabas com estrutura consoante/consoante/vogal (CCV); f) Sexto nível: Sílabas com outras estruturas (CCVC, por exemplo), e encontros dígrafos + vogal/consoante (VC); g) Sétimo nível: Palavras com estrutura silábica complexa; h) Oitavo nível: Avaliação da habilidade de codificar/decodificar frases simples. A recomendação do teste é de que seja realizado a cada dois meses, e que em cada edição se repita a estrutura (8 níveis com 5 itens em cada nível).

No teste de leitura, o estudante 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.

Apresentação e discussão dos resultados

Foram avaliados 51 participantes e, em média, esses participantes, conforme é possível ver na Tabela 1, apresentaram, na 5ª edição de monitoramento do aprendizado em leitura e escrita 21,1 pontos em leitura (dos 40 possíveis), 18,8 em escrita (dos 40 possíveis) e 39,9 em média total de leitura e escrita (de 80 possíveis). A média em Fluência Verbal (FV) fonêmica letra F foi de: 0.902; FV fonêmica letra A: 1.84; FV fonêmica letra S: 0.76; FV semântica – categoria animais: 7.73, e total de FV: 11.2. Os dados de leitura e escrita são referentes à 5ª edição de monitoramento, a qual ocorreu em junho de 2023. No que diz respeito à administração do teste de Fluência Verbal, a aplicação ocorreu em abril de 2022.

Tabela 1 – Estatística descritiva dos componentes da variável Fluência Verbal e do desempenho em leitura e escrita (5ª edição)

	Leitura 5ªedição	Escrita 5ªedição	Total L.E 5ªedição	FVFF	FVFA	FVFS	FVS Animais	Total FV
N	51	51	51	51	51	51	51	51
Média	21.1	18.8	39.9	0.902	1.84	0.765	7.73	11.2
Erro-padrão da média	2.01	1.86	3.81	0.195	0.246	0.167	0.416	0.777
Mediana	15	15	30	0	1	0	7	10
Moda	40.0	5.00	13.0	0.00	1.00	0.00	9.00	8.00
Desvio-padrão	14.4	13.3	27.2	1.39	1.76	1.19	2.97	5.55
Mínimo	4	5	9	0	0	0	3	4
Máximo	40	40	80	6	6	4	17	29
W de Shapiro-Wilk	0.799	0.827	0.817	0.678	0.862	0.672	0.944	0.890
p Shapiro-Wilk	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.018	<.001

Fonte: Os autores

Legenda:

L.E – Leitura e escrita

FVFF – Fluência Verbal Fonológica letra F

FVFA – Fluência Verbal Fonológica letra A

FVFS – Fluência Verbal Fonológica letra S

FVSA – Fluência Verbal Semântica – categoria animais

Total FV – Total de Fluência Verbal

O erro-padrão da média indica a precisão de realidade dos dados apresentados, levando em conta a média e a quantidade de indivíduos da pesquisa (Paes, 2008). No nosso estudo, o erro-padrão da média em leitura foi de 2.01; em escrita de 1.86, e total de leitura e escrita 3.81. O erro-padrão de FV fonêmica letra F foi de 0.19; FV fonêmica letra A 0.24; FV fonêmica letra S 0.16; FV semântica categoria animais 0.41, e total de FV 0.77. Desses dados, pode-se deduzir que os resultados atestam a confiabilidade da média amostral calculada, ou seja, se ampliarmos a amostra, por exemplo, as médias muito provavelmente não seriam muito diferentes.

Os resultados da mediana de 15 em leitura, 15 em escrita e 30 no total de leitura e escrita, e 0 em FV fonêmica letra F, 1 em FV fonêmica letra

A, 0 em FV fonêmica letra S, 7 em FV semântica categoria animais e 10 no total de FV mostram respectivamente metade dos indivíduos acertaram menos de 15 pontos em leitura e escrita e a outra metade mais de quinze pontos.

A moda, componente de tendência central que mostra o número mais frequente, foi de 40 em leitura, e 5 em escrita, 13 no total de leitura e escrita, 0 em FV fonêmica letra F e FV fonêmica letra S, 1 FV fonêmica letra A, 9 em FV semântica categoria animais, e 8 no total de FV, mostrando que em algumas variáveis, como fluência verbal semânticas animais os escolares souberam responder tudo, e outras como Fluência verbal fonêmica letras F alguns não pontuaram. O 0 em FV fonêmica mostrou que alguns escolares possuem maior dificuldade para nomear palavras iniciadas com a letra F ou o som /f/, comparativamente com os demais alunos.

O desvio-padrão é a medida de dispersão que indica o quanto um conjunto está próximo ou não da média. Os valores do desvio-padrão deste estudo foram de 14.4 em leitura, 13.3 em escrita, e 27.2 no total de leitura e escrita, portanto, é possível deduzir pelos resultados que é um desvio-padrão alto, ou seja, há uma variação grande de resultados leitura e escrita entre os indivíduos avaliados. Tendo em vista o desvio-padrão do total de FV foi de 5.55, considerando o conjunto de resultados de FV, igualmente, é possível concluir que é um valor alto, sendo possível deduzir que houve uma variação alta dos resultados entre os nossos participantes.

Na variação dos dados em leitura, o mínimo foi de 4 e o máximo de 40; em escrita o mínimo de 5 e o máximo de 40; no total de leitura e escrita o valor mínimo foi de 9 e o valor máximo foi de 80, portanto, é possível observar que entre mínima e máxima há uma variação significativa nos resultados de leitura e escrita entre indivíduos avaliados, mostrando que alguns indivíduos já dominam a leitura (pelo menos no que tange à decodificação) e outros ainda não, ou seja, estes apenas conhecem as vogais. Os valores mínimos e máximos em FV fonêmica letra F foi de 0 e 6; FV fonêmica letra A mínimo 0 e máximo 6, FV fonêmica letra S mínimo 0 e máximo 4, em FV semântica categoria animais mínimo 3 e máximo 17, e total em FV mínimo 4 e máximo 29. Portanto, alguns indivíduos souberam responder as categorias dos testes e outros não souberam responder a nenhuma das categorias, com exceção à categoria FV semântica animais, em que tanto o mínimo quanto o máximo indicam que todos souberam responder a esta categoria.

Os valores do indicador de Shapiro-Wilk mostram se há distribuição normal dos dados. Nesse aspecto, na tabela acima os valores de 0.799 em leitura, 0.827 em escrita, 0.817 total de leitura e escrita e 0.890 no total de FV mostram, portanto, como já esperávamos, valores acima de 0.05 indicando que não há uma distribuição anormal dos dados. Ou seja, essa ferramenta ratifica a tendência de discrepância importante nos resultados das variáveis avaliadas de nossos participantes.

A Tabela 2, abaixo, mostra as médias dos resultados totais das variáveis independentes do estudo, a saber, Fluência Verbal (Total FV) e os totais das variáveis dependentes Leitura e Escrita (Total L.E). Os indivíduos que deixaram de participar de algum dos testes foram automaticamente eliminados no tratamento estatístico.

Tabela 2 – Descrição estatística comparativa entre as 5 edições de monitoramento do aprendizado da leitura e da escrita

	1ª edição		2ª edição		3ª edição		4ª edição		5ª edição	
	Total L.E	Total FV	Total L.E	Total FV	Total LE	Total FV	Total LE	Total FV	Total LE	Total FV
N	31	31	52	52	48	48	53	52	51	51
Média	14.9	11.5	23.4	11.4	30.9	10.4	36.6	11.4	39.9	11.2
Erro-padrão da média	2.72	1.03	2.81	0.752	3.22	0.569	3.34	0.723	3.81	0.777
Mediana	10	9	15.0	10.0	22.0	10.0	30	10.0	30	10
Moda	10.0	9.00	10.0	8.00	12.0	8.00	11.0	5.00	13.0	8.00
Desvio-padrão	15.1	5.76	20.3	5.42	22.3	3.95	24.3	5.21	27.2	5.55
Mínimo	4	4	4	4	5	5	0	4	9	4
Máximo	75	25	80	29	80	22	80	25	80	29
W de Shapiro-Wilk	0.614	0.907	0.728	0.901	0.838	0.942	0.881	0.931	0.817	0.890
p Shapiro-Wilk	<.001	0.011	<.001	<.001	<.001	0.019	<.001	0.005	<.001	<.001

Fonte: Os autores

Legenda:

Total LE- Total de Leitura e Escrita

Total FV- Total de Fluência Verbal

Os valores totais da primeira edição foram de 14.9 em total de leitura e escrita, e 11.5 no total FV; na segunda edição foi de 23.4 em leitura e escrita e 11.4 no total FV; na terceira edição foi 30.9 em leitura e escrita e 10.4 no total FV; na quarta edição foi de 36.6 em leitura e escrita e 11.4 no total FV; e na quinta edição foi de 39.9 em leitura e escrita e 11.2 no total FV. Portanto, podemos observar que houve uma evolução na média de leitura e escrita (1ª edição: 14.9 para 39.9 na 5ª edição, levando em consideração que para um escolar decodificar com autonomia é preciso estar com pontuação próxima a 80, Guaresi, Silva e Abreu (2020). Como podemos ver, os resultados do segundo ano de alfabetização estão abaixo de 40 em sua maioria, ou seja, a maioria de nossos participantes não conseguiu alcançar a metade da pontuação possível no teste, logo, ainda não decodificam, embora seja possível observar uma melhora lenta, mas gradativa em leitura e escrita.

Na Tabela 3, temos os valores do Coeficiente de Correlação entre as variáveis FV e Leitura e escrita. Como se pode ver, a correlação entre as variáveis FV fonêmica letra F e Leitura foi de 0.43 com valor de $p < 0.001$ indicando uma correlação moderada, de acordo com os parâmetros de Dencey e Ready (2019); FV fonêmica letra F e escrita foi 0.45 com valor de $p < 0.001$ indicando também uma correlação moderada; FV fonêmica letra F e total em leitura e escrita de 0.45 com valor de $p < 0.001$, indicando novamente uma correlação moderada.

Tabela 3 – Valores correlacionais (Regressão Linear Simples) entre componentes das variáveis Fluência Verbal (letras F, A, S e animais) e desempenho em leitura e Escrita (Leitura, Escrita e total em Leitura e Escrita)

	Leitura 5ª edição	Escrita 5ª edição	Total LE
FVFF	R 0.437 R ² 0.191 p < 0.001	R 0.454 R ² 0.206 p < 0,001	R 0.454 R ² 0.206 p < 0.001
FVFA	R 0.555 R ² 0.308 p < 0.001	R 0.618 R ² 0.382 p < 0.001	R 0.591 R ² 0.350 p < 0.001
FVFS	R 0.546 R ² 0.298 p < 0.001	R 0.550 R ² 0.303 p < 0.001	R 0.552 R ² 0.305 p < 0.001
FVSA	R 0.267 R ² 0.071 p 0.049	R 0.249 R ² 0.062 p 0.078	R 0.266 R ² 0.070 p 0.059
Total FV	R 0.546 R ² 0.298 p < 0.001	R 0.561 R ² 0.315 p < 0.001	R 0.562 R ² 0.316 p < 0.001

Fonte: Os autores

Legenda:

FVFF- Fluência Verbal Fonológica letra F

FVFA- Fluência Verbal Fonológica letra A

FVFS- Fluência Verbal Fonológica letra S

FVSA- Fluência Verbal Semântica categoria (Animais)

Total L.E- Total de Leitura e Escrita

Total FV- Total de Fluência Verbal

A correlação entre as variáveis FV fonêmica letra A e Leitura foi de 0.55 com valor de $p < 0.001$, indicando uma correlação moderada; FV fonêmica letra A e escrita foi 0.61 com valor de $p < 0.001$, indicando uma correlação alta; FV fonêmica letra A e total em leitura e escrita de 0.59 com valor de $p < 0.001$, indicando uma correlação moderada alta, quase alta.

A correlação entre as variáveis FV fonêmica letra S e Leitura foi de 0.54 com valor de $p < 0.001$ indica uma correlação moderada alta; FV fonêmica letra S e escrita foi 0.55 com valor de $p < 0.001$ indica uma correlação

moderada alta; FV fonêmica letra S e total em leitura e escrita de 0.55 com valor de $p < 0.001$ indica uma correlação moderada alta.

A correlação entre as variáveis FV semântica animais e Leitura foi de 0.26 com valor de $p 0.049$ indica uma correlação fraca; FV semântica animais e escrita foi 0.24 com valor de $p 0.078$ indica uma correlação fraca; FV semântica animais e total em leitura e escrita de 0.26 com valor de $p 0.059$ indica uma correlação fraca.

A correlação entre as variáveis total de FV e Leitura foi de 0.54 com valor de $p < 0.001$, o que permite interpretar que a correlação entre essas variáveis é moderada; total de FV e escrita foi 0.56 com valor de $p < 0.001$, logo, o que podemos concluir é que há uma correlação moderada entre essas variáveis; entre total de FV e total em leitura e escrita, a correlação observada foi de 0.56 com valor de $p < 0.001$, o que indica uma correlação moderada.

Portanto, os dados obtidos na Regressão Linear simples entre os componentes da variável Fluência Verbal (letra F, letra A, letra S, e categoria animais) e do desempenho em leitura e de escrita (5ª edição) mostrou que a variável dependente leitura e escrita sofre influência moderada alta das variáveis independentes Fluência Verbal (letra F, letra A, letra S).

Tabela 4 – Valores correlacionais entre desempenho em leitura e escrita nas 5 edições de avaliação da leitura e da escrita e total de FV (totais de L.E e de FV)

1ª edição abr./2022	2ª edição jul./2022	3ª edição nov./2022	4ª edição mar./2023	5ª edição jun./2023
R 0.684	R 0.706	R 0.613	R 0.599	R 0.562
R ² 0.468	R ² 0.498	R ² 0.376	R ² 0.359	R ² 0.316
$p < 0.001$				

Fonte: Os autores

As correlações entre as variáveis das edições de avaliação da leitura e de escrita (totais de L.E das 5 edições) e de Fluência Verbal (Total FV, teste aplicado em abril 2022) referentes à correlação desta com as cinco edições de leitura e escrita foram: R 0,68 na primeira edição, R 0.70 na segunda edição, R 0.61 na terceira edição, R 0.59 na quarta edição, e R 0.46 na quinta

edição. Tais resultados mostram uma correlação moderada alta entre Fluência Verbal e a soma de leitura e escrita, portanto, de maneira geral, podemos considerar a Fluência Verbal como um preditor moderado do desempenho de leitura e escrita.

Os percentuais do coeficiente de relação – R^2 mostra o quanto podemos prever a variável resposta a partir das variáveis preditoras, em outras palavras, nesse estudo o quanto do desempenho em Leitura e Escrita (variável dependente) pode ser explicado para a variável Fluência Verbal (variável preditora).

Os valores de R^2 em números percentuais mostram que, na primeira edição, 46% (R^2 0.46) do desempenho em Leitura e Escrita se deve ao desempenho em Fluência Verbal; na segunda edição 49% (R^2 0.49) do desempenho em Leitura e Escrita se deve ao desempenho em Fluência Verbal; na terceira edição 37% (R^2 0.39) do desempenho em Leitura e Escrita se deve ao desempenho em Fluência Verbal; na quarta edição 35% (R^2 0.35) do desempenho em Leitura e Escrita se deve ao desempenho em Fluência Verbal; e na quinta edição 31% (R^2 0.31) do desempenho em Leitura e Escrita se deve ao desempenho em Fluência Verbal. Os percentuais apresentados apontam que a Fluência Verbal é, portanto, um preditor moderado alto do desempenho ulterior de leitura e escrita. Acerca desses resultados, cabe o destaque ao fato de os valores percentuais irem diminuindo com o passar do tempo, o que permite concluir que o potencial preditor da fluência verbal vai diminuindo com o processo de ensino aprendido, à medida que outras variáveis entram em jogo como, por exemplo, a variável ensino, ou mais particularmente, a escolha das práticas de ensino adotadas.

A análise estatística dos dados realizada até o momento revela uma relação significativa entre a fluência verbal e o desempenho ulterior em leitura e escrita. Esta relação foi demonstrada mediante o tratamento estatístico aplicado. De maneira geral, essa análise coletiva evidencia um padrão gradativo na aquisição inicial e contínua da habilidade de leitura e escrita.

Esse padrão sugere uma progressão gradual do estágio de não leitor para o estágio subsequente de leitor, assim como do estágio de não escritor para o estágio de escritor.

Outro indício dessa progressão gradativa reside na constatação de que a maioria dos indivíduos demonstra um desempenho superior em leitura

em comparação com a escrita, fundamentando-se na premissa de que a habilidade de escrita pressupõe a capacidade de leitura ou decodificação. Há uma tendência notável na evocação de palavras pertencentes à categoria de animais em comparação com outras categorias. Além disso, em relação à fluência verbal fonológica, observa-se que a letra 'A' tende a apresentar uma frequência de nomeação inferior à de nomes de animais, mas está acima das incidências de nomeação das letras 'F' e 'S'. Isso pode ser atribuído, possivelmente, à vasta presença de palavras na língua portuguesa iniciadas com a letra 'A', bem como ao uso frequente dessas palavras. Segundo Souza e Guaresi (2023), a incidência das palavras pode ser categorizada em alta, média e baixa frequência no cotidiano de cada aluno, e podem variar de acordo com a escolarização, a idade, a língua, aspectos culturais e do ambiente.

A tendência de os estudantes apresentarem um desempenho superior na fluência verbal semântica na categoria animais, está em consonância com os estudos realizados por Moura, Simões e Pereira (2013); e Heleno, (2006). Nesses estudos também as médias da categoria animais foram maiores que as outras. O maior desempenho na fluência verbal semântica sugere que as crianças em idade pré-escolar recorrem predominantemente a estratégias semânticas para acessar palavras, em detrimento de abordagens ortográficas ou fonológicas, como discutido por Moura, Simões e Pereira (2013). Essa constatação sugere que as habilidades ortográficas e fonológicas podem não ser inatas, mas provavelmente se desenvolvem com base tanto nas experiências das crianças no ambiente familiar quanto no contexto de educação formal. Nesse sentido, este estudo mostrou que mesmo os estudantes que não foram capazes de responder a todas as categorias do Teste de Fluência Verbal fonológica foram capazes de citar nomes de animais, os quais, em sua maioria, são comuns em seu contexto social.

Na análise da fluência verbal como preditora do desempenho em leitura e escrita, observa-se uma tendência geral que demonstra uma correlação moderada com o desempenho em leitura e escrita ($R\ 0.56 - p < 0.001$). Em média, a fluência verbal de cada criança avaliada foi em torno de 60, com uma média de 11,2 palavras evocadas. Por sua vez, a média de desempenho em leitura e escrita foi de 39,9. Em outras palavras, esperava-se que indivíduos que evocassem cerca de 11 palavras apresentassem, em média, um desempenho de 40 na leitura e escrita.

Entretanto, foi observado que alguns indivíduos que tiveram uma fluência verbal inferior a 11 alcançaram um desempenho em leitura e escrita acima de 40. Por exemplo, o indivíduo 14EAH evocou apenas 5 palavras, mas apresentou um desempenho em leitura e escrita de 69, muito superior à média de 40 e consideravelmente acima do que seria esperado para alguém evocando apenas 5 palavras. Isso evidencia a existência de vários indivíduos cujo desempenho difere do esperado, fato que pode ser considerado como um indício robusto do fundamento da não linearidade da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos. Para esses indivíduos, o percurso de aprendizado da leitura e escrita segue caminhos inesperados, fugindo, portanto, da tendência geral.

Por outro lado, o indivíduo 49AAH apresentou um desempenho em fluência verbal de 13, acima da média de 11,2 esperada. Seguindo a tendência geral, esperava-se que seu desempenho em leitura e escrita também fosse superior à média de 39. Contudo, na quinta edição, 49AAH atingiu apenas 20 pontos no total de leitura e escrita, sendo 12 em leitura e 8 em escrita. Portanto, em relação à fluência verbal, 49AAH é um exemplo de indivíduo que demonstrou um padrão não linear de aprendizado, mesmo fazendo parte da turma o aluno 49AAH foi afetado por variáveis diversas, resultando em um desempenho inesperado.

No contexto da primeira edição, 53% dos 26 alunos avaliados, correspondendo a 14 indivíduos, obtiveram pontuações entre 8 e 12 no teste total de leitura e escrita. Esse intervalo indica um conhecimento fundamentalmente centrado nas vogais.

Já na segunda edição, realizada entre agosto e setembro de 2022, 40,3% dos participantes alcançaram pontuações entre 8 e 12 pontos em leitura e escrita. É relevante mencionar que 12 dos 14 escolares que pontuaram nessa faixa na primeira edição mantiveram essa mesma pontuação na segunda, indicando uma estabilidade relativa no conhecimento, particularmente na identificação dos nomes ou sons das letras, entre a primeira e a segunda edição. Isso constitui um indicador robusto tanto na presença de atratores no processo de consolidação de sistemas complexos quanto de que um dos pontos atratores desse processo é o conhecimento dos nomes ou sons das vogais. Na fase atrator do aprendizado há um momento de estabilidade do conhecimento adquirido, resultando em uma organização maior que o estado anterior.

O segundo período de estabilidade, conforme previsto por Guaresi (2024), está relacionado ao conhecimento das sílabas simples. Observou-se que 13,4% dos escolares na segunda edição pontuaram entre 23-33 pontos e 12,1% na terceira edição, sugerindo a presença de outro período de estabilidade, embora não tão nítido quanto o primeiro relacionado ao conhecimento dos nomes e sons das letras.

No estudo realizado por Moura, Simões e Pereira (2013), os autores mostraram que, à medida que o tempo do cronômetro da avaliação do teste de FV avança e as palavras mais comuns são usadas, há uma transição para o armazenamento lexical mais extenso, exigindo mais esforço na busca por palavras menos frequentes. Isso sugere, segundo os autores, que o desempenho posterior nessas tarefas está mais associado a processos controlados de evocação da informação e se torna mais dependente das funções executivas. Portanto, a capacidade de acessar tanto as palavras mais comuns disponíveis, quanto as menos frequentes, portanto com mais esforço, influencia significativamente o desempenho na fluência verbal.

É relevante destacar que houve dificuldade em encontrar na literatura em língua portuguesa, estudos acerca fluência verbal relacionados diretamente ao aprendizado da leitura e da escrita. Portanto, essas descobertas oferecem um incentivo para a realização de futuras investigações mais abrangentes e detalhadas, com o objetivo de proporcionar uma compreensão mais profunda dessas relações.

Considerações finais

Este estudo oferece contribuições para o avanço científico sobre a correlação entre Fluência Verbal (FV) e o desempenho inicial em leitura e escrita, destacando a relevância da linguagem oral no processo de alfabetização. A análise dos dados confirma a hipótese de que a FV serve como um preditor significativo para o desenvolvimento dessas habilidades. A correlação moderada alta observada, com coeficientes variando entre $R\ 0,46$ e $R\ 0,70$, e a capacidade da FV em explicar entre 31% e 49% do desempenho em leitura e escrita, corroboram a importância da FV no estágio inicial da alfabetização.

Outro achado diz respeito às evidências de que a FV, embora inicialmente correlacione-se estatisticamente de forma significativa com desempenho em leitura e escrita, seu poder preditivo diminui à medida que o processo de alfabetização avança. Essa diminuição pode ser atribuída ao aumento da complexidade das habilidades exigidas e ao impacto de outras variáveis educacionais e contextuais, entre outras, as práticas adotadas pelos docentes alfabetizadores. Ou seja, a análise revelou que a FV continua a ser um fator preditivo importante, embora menos determinante ao longo do tempo, sugerindo que outras competências e práticas de ensino passam a influenciar o desempenho em leitura e escrita mais significativamente.

Essas descobertas ressaltam, a nosso ver, a importância de intervenções educacionais direcionadas para apoiar crianças com dificuldades em FV, visando aprimorar sua fluência e, conseqüentemente, seu desenvolvimento em leitura e escrita. Estratégias pedagógicas específicas, como o reforço da consciência fonológica e da fluência na leitura, ainda na Educação Infantil, podem colaborar para superar desafios iniciais da alfabetização, sobretudo do insistente percentual de escolares em atraso escolar.

20 Além disso, o estudo aponta para uma lacuna na literatura sobre a FV em contextos de alfabetização, especialmente em língua portuguesa, o que abre espaço para futuras pesquisas que explorem mais profundamente a relação entre FV e habilidades de leitura e escrita. A compreensão mais detalhada dessa relação pode contribuir para o desenvolvimento de abordagens pedagógicas mais eficazes e adaptadas às necessidades individuais dos alunos.

Em síntese, este estudo não só confirma a relevância da FV no início do processo de alfabetização, mas também sugere que uma abordagem educacional que considere a FV pode ser fundamental para otimizar o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. A continuidade da pesquisa nessa área é essencial para aprimorar estratégias pedagógicas e promover um ensino mais eficaz.

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2006.

BECKER, Natalia; MÜLLER, Juliana de Lima; RODRIGUES, Jaqueline de Carvalho; VILLAVICENCIO, Aline; SALLES, Jerusa Fumagalle de. Estratégias de evocação lexical com critério semântico em adultos após acidente vascular cerebral no hemisfério direito. **Letrônica**, v. 7, n. 1, p. 325–347, 2014. DOI: 10.15448/1984-4301.2014.1.16838.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual do Programa Saúde na Escola – Olhar Brasil**. Brasília: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1863-pse-manual-olharbrasil&category_slug=novembro-2009-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 maio 2024.

BRAKLING, Kátia Lomba. **Linguagem oral e linguagem escrita**: novas perspectivas de discussão. São Paulo, 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/18103901/Linguagem_oral_e_linguagem_escrita_novas_perspectivas_de_discuss%C3%A3o. Acesso em: 15 set. 2023

BENTON, Arthur Lester. Differential behavioral effects in frontal lobe disease. *Neuropsychologia*, **Oxford: Pergamon Press**, v. 6, n. 1, p. 53-60, 1968.

CAPOVILLA, Fernando Cesar. Por um plano nacional de alfabetização (PNA) capaz de respeitar diferenças de língua e constituição biológica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 37, n. 113, p. 208-224, ago. 2020. DOI: 10.5935/0103-8486.20200015.

CRUVINEL, Fabiana Rodrigues; ALVES, Gabrielle Marques. Como desenvolver a linguagem oral e escrita na educação. **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia**, v. 11, n. 21, jan. 2013.

DANCEY, Christine; REIDY, John. **Estatística sem matemática para psicologia**. 7. ed. Porto Alegre: Penso, 2019.

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

GUARESI, Ronei. 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, 2024.

GUARESI, Ronei; SILVA, Lucimauro; ABREU, Cristiane. **Técnicas de avaliação do aprendizado da leitura e da escrita na alfabetização inicial**. Editora: Fonema e Grafema. Vitória da Conquista, 2020. DOI: 10.29327/514683.

HELENO, Camila T. **Fluência verbal semântica em pré-escolares**: estratégias de associação. 2006. 172f. Dissertação (Mestrado em Filosofia e Ciências Humanas) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

HENRY, Lucy A.; MESSER, David J.; NASH, Gilly. Executive functioning and verbal fluency in children with language difficulties. **Learning and Instruction**, v. 39, p. 137-147, 2015. Disponível em: <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/12056/1/Executive%20functioning%20and%20verbal%20fluency%20in%20children%20with%20language%20difficulties.pdf>. Acesso em: 9 set. 2023

MONTEIRO, Carla Cristina Fernandes; VIANA, Fernanda Leopoldina Parente. Falar, ouvir e ler: um programa para o desenvolvimento da linguagem oral. **Letrônica**, v. 14, n. 2, p. e38500, 2021. DOI: 10.15448/1984-4301.2021.2.38500.

MOURA, Octávio; SIMÕES, Mario; PEREIRA, Marcelino. **Fluência verbal semântica e fonêmica em crianças**: funções cognitivas e análise temporal. Avaliação. Psicológica, v. 12, n. 2, p. 167-177, 2013.

PAES, Ângela Tavares. Desvio padrão ou erro padrão: qual utilizar? **Einstein: Educação Continuada em Saúde**, v. 6, n. 3, p. 107-8, 2008. Disponível em: <<https://www2.ufjf.br/ppgsaude/files/2018/11/Desvio-Padrao-erro-Erro-Padrao-Qual-a-diferencia.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2024.

PETREÇA, Renata; CRIPPA, Ana; DASSIE-LEITE, Ana. Habilidades preditoras da leitura e escrita em escolares do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I. **Research, Society and Development**, v. 12, e19912842990, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i8.42990.

RODRIGUES, Adriana Bonachela; YAMASHITA, Érica Tiemi; CHIAPPETTA, Ana Lúcia Magalhães Leal. Teste de fluência verbal no adulto e no idoso: verificação da aprendizagem verbal. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 443-451, out./dez. 2008.

SANTOS, Isadora Machado Monteiro dos; CHIOSSI, Julia Santos Costa; SOARES, Alexandra Dezani; OLIVEIRA, Leticia Neves de; CHIARI, Brasília Maria.

Phonological and semantic verbal fluency: a comparative study in hearing-impaired and normal-hearing people. **CoDAS**, v. 26, n. 6, p. 434-438, nov. 2014. DOI: 10.1590/2317-1782/20142014.

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

SOUZA, Brenda Cardoso Silva de; TEIXEIRA, Tailah de Oliveira Barreiros; SILVA, Liara Dias da; SATLER, Corina; CERA, Maysa Luchesi. Fluência verbal de adultos e idosos do Distrito Federal: proposta normativa piloto. **Audiology – Communication Research**, v. 25, e2315, 2020. DOI: 10.1590/2317-6431-2020-2315.

SOUZA, Durcilândia. Ferraz de., GUARESI, Ronei. (2023). A influência da frequência das palavras no tempo de conversão grafofonêmica. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 15, n. 45, p. 48-70, 2023. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/2038>. Acesso em: 11 mar. 2024.

VIANA, Fernanda. **Melhor falar para melhor ler, um programa de desenvolvimento de competências linguísticas (4-6)**. 2 editora: Universidade do Minho. Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC). Braga, 2002.

23

Ms. Glêide Santos Macedo
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Brasil)
Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento da Leitura e Escrita (GEDLE)
Orcid id: <https://orcid.org/0009-0003-7487-195X>
E-mail: gleide.macedo@gmail.com

Prof. Dr. Ronei Guaresi
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Vitória da Conquista-Brasil)
Programa de Pós-Graduação em Linguística
Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento da Leitura e Escrita (GEDLE)
Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-8073-2601>
E-mail: roneiguaresi@uesb.edu.br

Recebido 6 jun. 2024

Aceito 23 ago. 2024