

PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO METAFONOLÓGICA, CONHECIMENTO DO ALFABETO E VOCABULÁRIO (PEMAV) PARA PRÉ-ESCOLARES: ELABORAÇÃO E ESTUDO-PILOTO

PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN METAFONOLÓGICA, CONOCIMIENTO DEL ALFABETO Y VOCABULARIO (PEMAV) PARA PREESCOLARES: ELABORACIÓN Y ESTUDIO PILOTO

METAPHONOLOGICAL STIMULATION, ALPHABET KNOWLEDGE AND VOCABULARY PROGRAM (PEMAV) FOR PRESCHOOLERS: ELABORATION AND PILOT STUDY



Denise Corrêa Barreto TIRAPELLI¹
E-mail: denise.barreto@unesp.br



Simone Aparecida CAPELLINI²
E-mail: simone.a.capellini@unesp.br

Como referenciar este artigo:

TIRAPELLI, D. C. B.; CAPELLINI, S. A. Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV) para pré-escolares: elaboração e estudo-piloto. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. 00, e024118, 2024. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v19i00.18684>



| Submetido em: 16/11/2023
| Revisões requeridas em: 08/03/2024
| Aprovado em: 18/03/2024
| Publicado em: 21/10/2024

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli
Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília – SP – Brasil. Mestra e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia.

² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília – SP – Brasil. Professora Titular em Fonoaudiologia Escolar do Departamento de Fonoaudiologia. Professora do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação.

RESUMO: Introdução: É descrita na literatura internacional a importância da estimulação das habilidades metafonológicas, vocabulário e o conhecimento do alfabeto para o posterior sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita; porém, na literatura nacional ainda há uma escassez de estudos que enfatizam a estimulação dessas habilidades na educação infantil. Objetivos: Elaborar um programa de estimulação das habilidades metafonológicas, conhecimento do alfabeto e vocabulário (PEMAV) e verificar a sua aplicabilidade em um estudo-piloto com pré-escolares. Metodologia: Participaram desse estudo 40 pré-escolares na faixa etária de 5 anos a 5 anos e 11 meses, que foram divididos em grupo GI com 20 pré-escolares submetidos a estimulação com o PEMA V e grupo GII com 20 pré-escolares não submetidos a estimulação. Resultados: Foi observado domínio das habilidades metafonológicas, conhecimento do alfabeto e vocabulário nos pré-escolares do GI, quando comparados aos do GII. Discussão: Os achados deste estudo-piloto confirmaram a importância da estimulação integrada destas habilidades em pré-escolares. Conclusão: O programa elaborado mostrou-se eficaz e com aplicabilidade no contexto educacional.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem. Estudos de Intervenção. Pré-escolares.

RESUMEN: Introducción: La importancia de estimular las habilidades metafonológicas, el vocabulario y al conocimiento del alfabeto está descrita en la literatura internacional para el éxito posterior en el aprendizaje de la lectura y la escritura, sin embargo, existe un vacío en los estudios en Brasil para estimular estas habilidades en la primera infancia educación. Objetivos: desarrollar un programa de estimulación metafonológica, conocimiento del alfabeto y vocabulario (PEMAV) y su aplicabilidad en un estudio piloto con niños en edad preescolar. Metodología: Participaron cuarenta escolares con edades comprendidas entre 5 años y 5 años y 11 meses, divididos en grupo GI (sometidos a estimulación con PEMA V) y grupo GII (no sometidos a estimulación). Resultados: observamos cambios positivos, con dominio de habilidades metafonológicas, conocimiento del alfabeto y vocabulario en preescolares de GI, en comparación con los de GII. Discusión: Los encuentra de este estudio piloto confirman la importancia de la estimulación integrada de estas habilidades. Conclusión: El programa desarrollado demostró ser efectivo y aplicable en el contexto educativo.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje. Estudios de Intervención. Preescolares.

ABSTRACT: Introduction: The importance of stimulating metaphonological skills, vocabulary with knowledge of the alphabet is described in international literature for subsequent success in learning to read and write, however there is a gap in studies in Brazil to stimulate these skills in early childhood education. Objectives: to develop a metaphonological stimulation program, alphabet knowledge and vocabulary (PEMAV) and its applicability in a pilot study with preschoolers. Methods: Forty schoolchildren aged between 5 years and 5 years and 11 months participated in this study, who were divided into GI (submitted to stimulation with PEMA V) and GII (not submitted to stimulation). Results: we observe positive changes, with mastery of cognitive-linguistic skills, knowledge of the alphabet and vocabulary in preschoolers in GI, when compared to GII. Discussion: The results of this pilot study confirm the importance of integrated stimulation of these skills. Conclusion: The developed program proved to be effective and applicable in the educational context.

KEYWORDS: Learning. Intervention. Preschoolers.

Introdução

De acordo com Sargiani e Maluf (2018), durante os seis primeiros anos de vida as crianças necessitam desenvolver algumas importantes habilidades cognitivo-linguísticas que serão os pilares para o sucesso escolar posterior. Ainda de acordo com esses autores, é necessário garantir que as crianças recebam um ensino de qualidade na Educação Infantil que deve ser encarado como um direito das crianças e como um meio de beneficiar todo o seu processo de escolarização posterior.

Entre essas habilidades cognitivo-linguísticas destacam-se o conhecimento das letras e sons do alfabeto; habilidade metafonológica; nomeação seriada rápida de letras, dígitos, objetos ou cores; escrita do nome; vocabulário e memória fonológica (Andrade; Andrade; Capellini, 2013; Santos; Barrera, 2017; Sargiani; Maluf, 2018). Há evidências de que essas habilidades se encontram em desenvolvimento em crianças entre 3 e 6 anos de idade (Ventura; Figueiredo; Capelas, 2019; Rodriguez; Silva, 2023), todavia, apesar de parecerem simples e naturais, tais habilidades prévias à alfabetização demandam estimulação diária para serem adquiridas, devendo ocorrer ainda na Educação Infantil, antes do processo formal de aquisição da leitura e da escrita (Landim; Flôres, 2019).

Entretanto, no Brasil as práticas de ensino com as habilidades cognitivo-linguísticas na Educação Infantil ainda são muito recentes, uma vez que a Educação Infantil somente passou a fazer parte da Educação Básica com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases em 1996 (Brasil, 2017). Com a promulgação dessa lei, a Educação Infantil passa então a assumir um novo conceito, cujas experiências, práticas e interações com a linguagem escrita permitem o desenvolvimento de competências de fala, de leitura e de escrita nesse período de escolarização (Roskos; Christie; Richgels, 2003).

Com as novas políticas educacionais, tanto a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) como a Política Nacional de Alfabetização (Brasil, 2021) determinam as competências e as habilidades que é necessário que os pré-escolares e escolares desenvolvam em cada ano. Contudo, como ambas as políticas são recentes, Batista e Pestun (2019) destacaram que os resultados em suas implementações ainda não são totalmente efetivos, sendo necessários o acompanhamento e o monitoramento dos pré-escolares e escolares para verificação do impacto do trabalho educacional com essas habilidades e competências para o sucesso no processo de alfabetização.

Ao longo dos anos, estudos realizados por Roazzi *et al.* (2013); Novaes, Mishima e Santos (2013), Santos e Barrera (2017), Ventura, Figueiredo e Capelas (2019), em Língua

Portuguesa, referiram que a intervenção com as habilidades metafonológicas em pré-escolares tem um papel muito importante no posterior desenvolvimento da habilidade de leitura nos anos iniciais de alfabetização. Estudos internacionais mais recentes, porém, propõem a estimulação da habilidade metafonológica e do princípio alfabético (Law; Wouters; Ghesquière, 2017; Afsah, 2021; Kjeldsen *et al.*, 2019) e a estimulação da habilidade metafonológica, vocabulário e princípio alfabético (Goldstein *et al.*, 2017; West *et al.*, 2021). Os resultados desses estudos indicaram que os pré-escolares que apresentam dificuldades em habilidades cognitivo-linguísticas podem se beneficiar de intervenções direcionadas com essas habilidades e ser beneficiados, assim, com o desenvolvimento da leitura e escrita na fase da alfabetização.

Apesar de reconhecida na literatura internacional a necessidade de estimulação das habilidades cognitivo-linguísticas, do vocabulário e das habilidades metafonológicas associadas ao conhecimento do alfabeto, no Brasil, ainda, esse enfoque está nos anos iniciais de alfabetização (Ferraz, 2011; Novaes; Mishima; Santos, 2013), havendo uma lacuna de estudos voltados para a estimulação com essas habilidades integradas ao conhecimento das letras na Educação Infantil.

Além do exposto, e partindo do pressuposto de que os pré-escolares que possuem a habilidade de manipular os sons e sílabas da fala para formação de novas palavras têm a capacidade de ampliar rapidamente o seu vocabulário e desenvolver a competência para decifrar palavras impressas e, dessa forma, compreender o material lido, o objetivo deste estudo foi apresentar a elaboração do Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV) e a sua aplicabilidade em um estudo-piloto com pré-escolares na faixa etária de 5 anos a 5 anos e 11 meses.

Método

Este estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP da cidade de Marília, São Paulo, sob o protocolo de nº 68360023.8.0000.5406.

A pesquisa foi dividida em duas fases, sendo a fase 1 a elaboração do programa de estimulação metafonológica, conhecimento do alfabeto e vocabulário (PEMAV) e a fase 2, a aplicabilidade do programa elaborado na fase 1 com pré-escolares na faixa etária de 5 anos a 5 anos e 11 meses em um estudo-piloto; por isso, trata-se de uma pesquisa longitudinal, exploratória, composto por uma amostra de conveniência.

Fase 1 – Elaboração do Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV)

O programa foi elaborado a partir da revisão da literatura internacional, uma vez que há uma escassez de programa de estimulação das habilidades cognitivo-linguísticas com o vocabulário e habilidades metafonológicas (rima e aliteração) associadas ao conhecimento do princípio alfabético no Brasil.

Dessa forma, a escolha das atividades foi baseada nos programas internacionais *Early Language Intervention Programme (NELI)* (West *et al.*, 2021) e *Path to Literacy* (Goldstein *et al.*, 2017). Nessa fase, foram escolhidos os estímulos linguísticos correspondentes às categorias semânticas de alimentos, animais, meios de transporte, instrumentos musicais, vestuário, materiais escolares, formas geométricas, cores, móveis, utensílios domésticos, numerais e brinquedos, que foram agrupados em pranchas temáticas: Conhecendo os Animais, Férias na Praia, Um Dia na Escola, Brincando no Quarto e Passeando na Feira.

Os estímulos linguísticos foram selecionados no banco de palavras E-Leitura I (Oliveira; Santos; Capellini, 2021) segundo a frequência (baixa, alta e média frequência), complexidade silábica (VC, V, CV, CVC e CCV) e extensão de palavras (monossílaba, dissílaba, trissílaba e polissílabas de até 6 sílabas) que representavam as categorias semânticas mencionadas, com o cuidado de selecionar palavras que pudessem ser representadas por figuras.

A elaboração das pranchas temáticas deu-se por meio da distribuição de 4 cartões principais com figuras que representavam o vocabulário do tema, que foram aumentando de forma acumulativa até totalizarem 20 cartões apresentados. Cada cartão principal das pranchas temáticas foi composto por mais 3 cartões de aliteração e 3 de rima. Dessa forma, o programa foi constituído por 25 pranchas e 700 palavras, sendo apresentadas 140 palavras por tema específico, ou seja, por prancha temática.

Todas as sessões do Programa PEMA V teve por objetivo estimular o conhecimento do alfabeto, aliteração, rima e vocabulário de forma integrada, por meio da apresentação dos grafemas juntamente com os cartões que compuseram as pranchas temáticas, apresentando assim, a letra inicial das palavras e o seu respectivo som, juntamente com a atividade de rima para a percepção da similaridade fonológica entre as palavras, estimulando assim a ampliação do vocabulário por meio dos cartões apresentados.

Fase 2 – Aplicabilidade do Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV) em um estudo-piloto

Participaram da fase 2 deste estudo 40 pré-escolares, na faixa etária de 5 anos a 5 anos e 11 meses, matriculados em duas escolas distintas e distantes uma da outra, de Educação Infantil Pública Municipal. A estimativa do número de participantes deste estudo-piloto foi realizada de acordo com a descrição de Beaton, Bombardier e Guillemain (2000) quanto ao número de sujeitos participantes de um estudo-piloto. Esses pré-escolares foram divididos em 2 grupos:

Grupo I (GI): composto por 20 pré-escolares submetidos ao Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV);

Grupo II (GII): composto por 20 pré-escolares não submetidos ao Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV).

Os critérios de inclusão para a seleção dos pré-escolares para participação nesse estudo foram a assinatura do Termo de Assentimento e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis; e como critérios de exclusão a descrição no prontuário escolar de presença de alterações do neurodesenvolvimento, síndrome genéticas e/ou neurológicas.

Todos os escolares foram submetidos em situação de avaliação na pré e pós-testagem, a versão adaptada para pré-escolares do IPPL – Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (Queiroga *et al.*, 2023). Esse protocolo é composto por 11 provas: conhecimento do alfabeto, identificação de rima, produção de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir de fonemas e sílabas, síntese silábica, identificação de som ou sílaba inicial, memória operacional fonológica, nomeação automática rápida (tempo de realização e palavras nomeadas corretamente na sequência), leitura silenciosa e compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras. Também foi aplicado o Teste Infantil de Nomeação (TIN) (Seabra; Trevisan; Capovilla, 2012), que tem por objetivo avaliar a habilidade em nomear verbalmente figuras que são apresentadas, uma a uma, pelo aplicador, com o recurso de um caderno de aplicação. É composto por 60 figuras de alta ou baixa frequência na língua portuguesa com diferentes graus de familiaridade, alocados no teste em ordem crescente de dificuldade, e possibilita a avaliação da linguagem expressiva e do acesso ao sistema de memória de longo prazo.

Esses procedimentos foram aplicados nos escolares de forma individual pela própria pesquisadora durante o período de aula nas dependências da unidade escolar, em local com pouco ruído.

O programa PEMAV foi aplicado 4 vezes por semana, em sala de aula, de forma coletiva, pela pesquisadora, com duração média de 30 minutos cada sessão. As pranchas temáticas eram apresentadas e a estimulação do vocabulário, habilidades metafonológicas de rima e aliteração, bem como do princípio alfabético foram realizados semanalmente, totalizando 6 semanas de estimulação.

Os resultados deste estudo-piloto foram analisados por meio do software SPSS V26 (2019) com a aplicação do Teste de Postos Sinalizados de Wilcoxon para compararmos as variáveis da versão adaptada para pré-escolares do IPPL – Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (Queiroga *et al.*, 2023) e do TIN (Seabra; Trevisan; Capovilla, 2012) em situação de pré e pós-aplicação do programa elaborado na fase 1 deste estudo. Para a distribuição da classificação do TIN foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. O valor estatisticamente significativo está descrito com asterisco nas tabelas.

Conforme as Resoluções 466/2012, 510/2016 e complementares do CNS/CONEP os escolares do GII foram submetidos ao Programa PEMAV, pela professora regente da sala de aula, após o final desse estudo.

Resultados

A tabela 1 apresenta a comparação do desempenho dos pré-escolares do GI em situação de pré e pós-testagem nas habilidades avaliadas na versão adaptada para pré-escolares do IPPL – Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (Queiroga *et al.*, 2023).

Tabela 1 – Distribuição da média, desvio-padrão e valor de p do desempenho dos pré-escolares do GI na versão adaptada para a Educação Infantil do IPPL em situação de pré e pós-testagem

		N	Média	Desvio-Padrão	P-valor
Conhecimento do Alfabeto (CALF)	Pré	20	12,95	7,96	<0,001*
	Pós	20	16,15	7,23	
Identificação de Rima (IR)	Pré	20	2,9	4,68	<0,001*
	Pós	20	10,2	6,25	
Produção de Rima (PR)	Pré	20	0,4	0,94	<0,001*
	Pós	20	9,05	5,74	
Segmentação Silábica (SS)	Pré	20	13,05	8,62	0,001*

	Pós	20	19,3	3,01	
Produção de Palavras a partir de Fonemas e Sílabas (PPFSil)	Pré	20	7,15	5,05	<0,001*
	Pós	20	15,4	5,06	
Síntese Silábica (SíntS)	Pré	20	14,5	5,08	<0,001*
	Pós	20	19,4	1,23	
Identificação de Som ou Sílabas Iniciais (ISomSilInic)	Pré	20	9	7,73	<0,001*
	Pós	20	14,1	8,09	
Memória Operacional Fonológica (MOF)	Pré	20	17,8	3,16	0,001*
	Pós	20	20,4	3,08	
Nomeação Automática Rápida (RAN)	Pré	20	50,2	13,64	0,015*
	Pós	20	43,95	7,61	
Palavras nomeadas corretamente	Pré	20	30,8	4,91	0,010*
	Pós	20	33,65	1,6	
Leitura Silenciosa (LS)	Pré	20	2,75	1,33	0,001*
	Pós	20	5,05	1,39	
Compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras (CAF)	Pré	20	11,65	3,2	<0,001*
	Pós	20	14,95	3,07	

Fonte: Elaboração das autoras.

Com a aplicação do Teste de Postos Sinalizados de Wilcoxon verificamos que ocorreu diferença estatisticamente significativa em todas as habilidades da versão adaptada do IPPL para a Educação Infantil, evidenciando média superior do GI na pós-testagem em relação à pré-testagem.

As tabelas 2 e 3 apresentam a comparação do desempenho dos pré-escolares do GI na prova TIN (Seabra; Trevisan; Capovilla, 2012) quanto aos escores bruto, escalar e classificação em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 2 – Distribuição da média, desvio-padrão e valor de p do desempenho dos pré-escolares do GI na prova de vocabulário TIN em situação de pré e pós-testagem

		N	Média	Desvio-Padrão	P-valor
TIN Escore Bruto	Pré	20	22,1	7,49	<0,001*
	Pós	20	31	9,43	
TIN Pontuação-Padrão	Pré	20	102,9	12,66	<0,001*
	Pós	20	116,2	16,59	

Fonte: Elaboração das autoras.

Com a aplicação do Teste de Postos Sinalizados de Wilcoxon, verificamos que ocorreu diferença estatisticamente significativa na prova TIN de vocabulário, quanto aos escores bruto e escalar, evidenciando média superior do GI na pós-testagem em relação a pré-testagem.

Tabela 3 – Distribuição da classificação do desempenho dos pré-escolares do GI na prova de vocabulário TIN em situação de pré e pós-testagem

		Pré		Pós		P-valor
		N	%	N	%	
Classificação	Baixa	2	10,00%	0	0,00%	0,147
	Média	14	70,00%	7	35,00%	0,027*
	Alta	4	20,00%	8	40,00%	0,168
	Muito Alta	0	0,00%	5	25,00%	0,017*

Fonte: Elaboração das autoras.

Podemos observar com a aplicação do Teste Qui-Quadrado que ocorreu diferença estatisticamente significativa entre os momentos de pré e pós-testagem na prova TIN para o GI quanto à classificação. Na tabela 3 podemos evidenciar que o índice de Classificação Média caiu de 70% para 35% e que o índice de Muito Alta subiu de 0% para 25%, assim como ocorreu a extinção da Classificação Baixa no momento de pós-testagem.

A tabela 4 apresenta a comparação do desempenho dos pré-escolares do GII em situação de pré e pós-testagem nas habilidades avaliadas na versão adaptada para pré-escolares do IPPL – Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (Queiroga *et al.*, 2023).

Tabela 4 – Distribuição da média, desvio-padrão e valor de p do desempenho dos pré-escolares do GII em situação de pré e pós-testagem

		N	Média	Desvio-Padrão	P-valor
Conhecimento do Alfabeto (CALF)	Pré	20	12,75	7,71	0,006*
	Pós	20	14,45	7,59	
Identificação de Rima (IR)	Pré	20	3	5,35	0,057
	Pós	20	4,45	5,88	
Produção de Rima (PR)	Pré	20	0,25	0,79	0,027*
	Pós	20	1,5	3,17	
Segmentação Silábica (SS)	Pré	20	16,9	4,85	0,340
	Pós	20	15,8	6,23	
Produção de Palavras a partir de Fonemas e Sílabas (PPFSil)	Pré	20	6,35	4,22	0,001*
	Pós	20	8,9	5,38	
Síntese Silábica (SíntS)	Pré	20	17,1	4,68	0,232
	Pós	20	17,15	5,79	
Identificação de Som ou Sílabas Inicial (ISomSillnic)	Pré	20	12,45	9,08	0,043*
	Pós	20	10,75	8,9	
Memória Operacional Fonológica (MOF)	Pré	20	18,85	2,76	0,632
	Pós	20	18,65	3,17	
Nomeação Automática Rápida (RAN)	Pré	20	50,85	17,23	0,408
	Pós	20	49,2	14,66	
Palavras nomeadas corretamente	Pré	20	31,95	3,94	0,520
	Pós	20	31,7	3,81	
Leitura Silenciosa (LS)	Pré	20	4,1	1,77	0,953
	Pós	20	4,1	2,05	
Compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras (CAF)	Pré	20	12,75	2,84	0,134
	Pós	20	13,9	3,7	

Fonte: Elaboração das autoras.

Observamos com a aplicação do Teste de Postos Sinalizados de Wilcoxon que ocorreu diferença estatisticamente significativa em 4 das 12 habilidades avaliadas na versão adaptada do IPPL para a Educação Infantil no GII. As habilidades em que os escolares apresentaram

aumento de desempenho no momento de pós-testagem quando comparada com a pré-testagem foram: conhecimento do alfabeto, produção de rima e produção de palavras a partir de fonemas e sílabas.

Entretanto, destacamos que, apesar de ter ocorrido diferença entre os dois momentos de avaliação, a habilidade de identificação de som e sílaba inicial, ocorreu diminuição de acertos na pós-testagem quando comparada com a pré-testagem no GII.

As tabelas 5 e 6 apresentam a comparação do desempenho dos pré-escolares do GII na prova TIN (Seabra; Trevisan; Capovilla, 2012) quanto aos escores bruto, escalar e classificação em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 5 – Distribuição da média, desvio-padrão e valor de p do desempenho dos pré-escolares do GII na prova de vocabulário TIN em situação de pré e pós-testagem

		N	Média	Desvio-Padrão	P-valor
TIN Escore Bruto	Pré	20	22	5,46	0,018*
	Pós	20	25,5	6,24	
TIN Pontuação-Padrão	Pré	20	103	9,99	0,075
	Pós	20	108	11,96	

Fonte: Elaboração das autoras.

Com a aplicação do Teste de Postos Sinalizados de Wilcoxon verificamos que ocorreu diferença estatisticamente significativa na prova TIN de vocabulário (Seabra; Trevisan; Capovilla, 2012) apenas para o escore bruto.

Tabela 6 – Distribuição da classificação do desempenho dos pré-escolares do GII na prova de vocabulário TIN em situação de pré e pós-testagem

		Pré		Pós		P-valor
		N	%	N	%	
Classificação	Baixa	1	5,00%	2	10,00%	0,548
	Média	17	85,00%	15	75,00%	0,429
	Alta	2	10,00%	3	15,00%	0,633

Fonte: Elaboração das autoras.

Com a aplicação do Teste Qui-Quadrado verificamos que não ocorreu diferença entre os momentos de avaliação dos escolares do GII na prova TIN de vocabulário (Seabra; Trevisan; Capovilla, 2012).

Discussão

Os resultados do estudo-piloto demonstraram que o Programa de Estimulação Metafonológica, Conhecimento do Alfabeto e Vocabulário (PEMAV) elaborado na fase 1 deste estudo provocou mudança positiva no desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas e conhecimento do alfabeto nos pré-escolares. A discussão sobre o uso de habilidades *outside-in* e habilidades *inside-out* no processo de alfabetização não é recente, é datado de 1998 (Whitehurst; Lonigan). O domínio desses dois tipos de habilidades é crítico para o período da alfabetização, uma vez que as habilidades *outside-in* se referem à linguagem oral, vocabulário, evidenciada pelo desenvolvimento do conhecimento contextual e das competências semânticas, enquanto as habilidades *inside-out* se referem às habilidades de compreensão das unidades de percepção e relação fonema-grafema (habilidades metafonológicas e conhecimento das letras).

Quando esse conjunto de habilidades é associado na estimulação de pré-escolares, ao longo do tempo, os resultados demonstram ser benéficos para o desenvolvimento da leitura e escrita na fase da alfabetização (Law; Wouters; Ghesquière, 2017; Afsah, 2021; Kjeldsen *et al.*, 2019; Goldstein *et al.*, 2017; West *et al.*, 2021).

Analisando os efeitos do programa de estimulação elaborado na fase 1 deste estudo, podemos verificar os efeitos positivos no estudo-piloto, pois a estimulação integrada das habilidades de rima e aliteração, vocabulário e conhecimento das letras aos pré-escolares submetidos ao programa de estimulação elaborado evidenciou melhor domínio das habilidades de conhecimento do alfabeto, identificação de rima, produção de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir de fonemas e sílabas, síntese silábica, identificação de som ou sílaba inicial, memória operacional fonológica, nomeação automática rápida (composta por tempo de realização e palavras nomeadas corretamente na sequência), leitura silenciosa e compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras, quando comparado com os pré-escolares não submetidos ao mesmo programa.

Entretanto, é necessário destacarmos que houve habilidades que os escolares do GII, não submetidos ao programa de estimulação elaborado, apresentaram aumento de desempenho no momento de pós-testagem quando comparada com a pré-testagem. O melhor desempenho evidenciado das habilidades de conhecimento do alfabeto, produção de rima e produção de palavras a partir de fonemas e sílabas indicou que essas habilidades foram, de alguma forma, estimuladas no contexto de sala de aula.

Esses achados evidenciaram que de uma forma indireta essas habilidades estão sendo oferecidas aos pré-escolares; mesmo que de uma forma não sistemática ou instrucional, essas

habilidades podem estar sendo desenvolvidas por meio de atividades de leitura e vivência dramatizada com poesias, cantigas de roda, brincadeiras com palavras, entre outras atividades, conforme proposto por Batista e Pestun (2019).

Um aspecto importante de ser destacado e que merece uma discussão detalhada é o fato de o programa de estimulação elaborado na fase 1 deste estudo ter apresentado um efeito negativo, observado na diferença entre os dois momentos de avaliação do GII, na habilidade de identificação de som e sílaba inicial, pois ocorreu a diminuição de acertos na pós-testagem quando comparada com a pré-testagem, o que evidenciou a falta de estimulação em sala de aula direcionada para o desenvolvimento dessa habilidade.

Conforme descrito por Capellini, César e Germano (2022), a habilidade de identificação de sons e sílaba inicial é considerada um importante preditor para a leitura, uma vez que é necessária para o conhecimento do alfabeto. Contudo, essa habilidade pode sofrer interferência do ambiente familiar e da estimulação realizada na Educação Infantil para o seu desenvolvimento e aprendizado.

Um outro efeito positivo do programa de estimulação elaborado foi a melhora na amplitude do vocabulário dos pré-escolares do GI. A pós-testagem do vocabulário evidenciou que aumentou o número de pré-escolares com classificação muito alta e média para o vocabulário e a classificação baixa foi extinta, evidenciando que, quanto maior e melhor a qualidade de mediação para os estímulos linguísticos recebidos, maior a quantidade de palavras armazenadas e a qualidade com que o vocabulário tende a ser armazenado (Silva; Alves, 2021). Esse efeito não foi evidenciado nos pré-escolares do GII, não submetidos ao programa de estimulação.

Os resultados deste estudo-piloto ainda necessitam ser ampliados para verificar se todos os efeitos encontrados serão ou não mantidos na aplicação do Programa de Estimulação PEMA V em uma amostra ampliada; mas isso não se configura diretamente em uma limitação do estudo, e sim em considerações sobre um estudo exploratório educacional.

Considerações finais

O Programa de Estimulação PEMA V é um programa de estimulação elaborado para instrumentalizar o professor da Educação Infantil no trabalho instrucional e direcionado para o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas, vocabulário e habilidades

metafonológicas (rima e aliteração), associado ao conhecimento do princípio alfabético, para ser utilizado em situação de sala de aula.

Essas habilidades, consideradas preditoras para o desenvolvimento do alfabeto e de competência fundamental para o ingresso no 1º ano de alfabetização, são imprescindíveis de serem estimuladas no último ano da Educação Infantil, pois auxiliam no processo de alfabetização, uma vez que essas habilidades são necessárias para a aprendizagem da base alfabética do sistema de escrita do português brasileiro (Fukuda; Capellini, 2012; Andrade; Andrade; Capellini, 2013; Evaristo; Queiroga; Capellini, 2023).

Nesse estudo-piloto foi possível verificar que ocorreram efeitos positivos no grupo de escolares submetidos ao programa PEMA V evidenciando que a estimulação integrada das habilidades de rima e aliteração, vocabulário e conhecimento das letras oportunizou desenvolvimento de habilidades preditoras para a alfabetização, bem como, a ampliação do vocabulário, habilidade essa considerada de grande importância para o desenvolvimento da leitura e a compreensão leitora. Além disso, os resultados encontrados revelaram que, os professores, mesmo que de forma intuitiva e não instrucional, estão estimulando habilidades preditoras para a alfabetização, como o conhecimento do alfabeto, produção de rima e produção de palavras a partir de fonemas e sílabas indicando necessidade de ampliação de discussão para que essas práticas de estimulação sejam cada vez mais utilizadas no âmbito da Educação Infantil.

A Educação Infantil apresenta uma série de desafios para a implementação de instrução formal das habilidades preditoras para a alfabetização, o que pode estar relacionado às constantes discussões sobre as metodologias de alfabetização empregadas no Ensino Fundamental I; entretanto, os professores da Educação Infantil precisam se conscientizar de seu papel no sucesso dos pré-escolares no ingresso no 1º ano de alfabetização. Assim, quanto maior a qualidade da estimulação para o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas e do princípio alfabético, maiores serão as probabilidades de um processo de alfabetização pleno, satisfatório e sem intercorrências educacionais, como o fracasso acadêmico.

Como conclusão desse estudo temos que foi possível elaborar um programa de estimulação metafonológica, conhecimento do alfabeto e vocabulário (PEMAV) a partir da literatura internacional na fase 1 deste estudo. O programa elaborado mostrou-se eficaz no seu estudo-piloto e com aplicabilidade no contexto educacional pois seus resultados revelaram aumento das habilidades estimuladas de conhecimento do alfabeto, rima, aliteração e vocabulário, tão necessárias para a aprendizagem da leitura e da escrita. Desta forma,

vislumbramos um estudo exploratório educacional numa amostra ampliada para verificar se os efeitos observados com a aplicação do PEMAV serão mantidos.

REFERÊNCIAS

- AFSAH, O. The relationship between phonological processing and emergent literacy skills in Arabic-speaking kindergarten children. **Folia Phoniatica et Logopaedica: International Journal of Phoniatrics, Speech Therapy and Communication Pathology**, [S. l.], v. 73, n. 1, p. 22–33, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000503881>. Acesso em: 06 jun. 2022.
- ANDRADE, O.V.; ANDRADE, P. E.; CAPELLINI, S. A. Identificação precoce do risco para transtornos da atenção e da leitura em sala de aula. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 167–176, 2013. DOI: 10.1590/S0102-37722013000200006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/QFhpKfM3654kRb3Hb75bN6t/?lang=pt>. Acesso em: 16 dez. 2022.
- BATISTA, M.; PESTUN, M. S. V. O Modelo RTI como estratégia de prevenção aos transtornos de aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 23, p. e205929, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/h5Jhtp4s77rn7YCQHCRnNvH/?lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2022.
- BEATON, D. E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. **Spine**, [S. l.], v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000. DOI: 10.1097/00007632-200012150-00014.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 11 fev. 2023.
- BRASIL. **PNA: Política Nacional de Alfabetização**. Brasília, DF: MEC, 2021. Disponível em: <https://alfabetizacao.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 dez. 2022.
- CAPELLINI, S. A.; CÉSAR, A. B. P.; GERMANO, G. D. **Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura – IPPL**. Ribeirão Preto, SP: Editora Book Toy, 2022.
- EVARISTO, D. C. S.; QUEIROGA, B. A. M. de; CAPELLINI, S. A. Impactos do isolamento social no desenvolvimento de pré-escolares. **Revista Psicopedagogia**, [S. l.], v. 40, n. 121, p. 17–27, 2023. DOI: 10.51207/2179-4057.20230002. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862023000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 15 out. 2023.
- FERRAZ, I. P. R. **Consciência fonológica: uma competência linguística fundamental na transição do Pré-Escolar para o 1º Ciclo do Ensino Básico**. Orientadora: Margarida Maria Ferreira Diogo Dias Pocinho. 2011. 102 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Universidade da Madeira, Portugal, 2011.

FUKUDA, M. T. M.; CAPELLINI, S. A. Programa de intervenção fonológica associado à correspondência grafema-fonema em escolares de risco para a dislexia. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 783–790, 2012. DOI: 10.1590/S0102-79722012000400018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/XsJ76LzFjLBQpQz9tvPGKfn/>. Acesso em: 9 mar. 2019.

Goldstein, H.; OLSZEWSKI, A.; HARING, C.; GREENWOOD, C.R.; MCCUNE, L.; CARTA, J.; ATWATER, J.; GUERRERO, G.; SCHNEIDER, N.; MCCARTHY, T.; KELLEY, E.S. Efficacy of a Supplemental Phonemic Awareness Curriculum to Instruct Preschoolers with Delays in Early Literacy Development. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, [S. l.], v. 60, n. 1, p. 89–103, 2017. DOI: 10.1044/2016_JSLHR-L-15-0451. Disponível em: https://pubs.asha.org/doi/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0451. Acesso em: 02 fev. 2023.

KJELDTSEN, A. C.; EDUC, L.; SAARENTO-ZAPRUDIN, S. K.; NIEMI, P. O. Kindergarten training in phonological awareness: Fluency and comprehension gains are greatest for readers at risk in grades 1 through 9. **Journal of Learning Disabilities**, [S. l.], v. 52, n.5, p. 366–382, 2019. DOI: 10.1177/0022219419847154. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31096857/>. Acesso em: 02 fev. 2023.

LANDIM, M. R. M.; FLÔRES, O. C. Aprendizagem da leitura: preditores emergentes na pré-escola. **A Cor das Letras**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 27–37, 2019. DOI: 10.13102/cl.v19i3.3482. Disponível em: <https://periodicos.uefs.br/index.php/acordasletras/article/view/3482>. Acesso em: 8 nov. 2023.

LAW, J.M.; WOUTERS, J.; GHESQUIÈRE, P.; The influences and outcomes of phonological awareness: a study of MA, PA and auditory processing in pre-readers with a family risk of dyslexia. **Developmental science**, [S. l.], v. 20, n 5., 2017. DOI: 10.1111/desc.12453. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/desc.12453>. Acesso em: 29 out. 2023.

NOVAES, C. B. de; MISHIMA, F.; SANTOS, P. L. dos. Treinamento breve de consciência fonológica: impacto sobre a alfabetização. **Revista de Psicopedagogia**, São Paulo, v. 30, n. 93, p. 189-200, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862013000300005. Acesso em: 01 nov. 2023.

OLIVEIRA, A.M de; SANTOS, J.L.F.; CAPELLINI, S.A. **E- Leitura I**: banco de palavras de alta, média e baixa frequência para escolares do fundamental I. Curitiba: CRV, 2021.

QUEIROGA, B. A. M. de.; ROSAL, A.G.C.; BRAGA, T.; MELO, J.K.O. de.; CAPELLINI, S.A. Preschoolers' cognitive-linguistic performance in different educational contexts. **Revista CEFAC**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. e0923, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/BggjWmGggmPYs3fnrsyDCdb/?lang=pt#>. Acesso em: 27 out. 2023.

ROAZZI, A.; ROAZZI, M. M.; JUSTI, C. N. G.; JUSTI, F. R. dos R. A relação entre a habilidade de leitura e a consciência fonológica: estudo longitudinal em crianças pré-

escolares. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, [S. l.], v. 13, n. 2, 2013. DOI: 10.12957/epp.2013.8417. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/8417>. Acesso em: 30 out. 2019.

RODRIGUEZ, L. M.; SILVA, C. Desempenho de pré-escolares em vocabulário e habilidades preditivas no ensino híbrido. **Distúrbios da Comunicação**, [S. l.], v. 35, n. 2, p. e59709, 2023. DOI: 10.23925/2176-2724.2023v35i2e59709. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/59709>. Acesso em: 1 nov. 2023.

ROSKOS, K. A.; CHRISTIE, J. F.; RICHGELS, D. J. The essentials of early literacy instruction. **National Association for the Education of Young Children**, [S. l.], v. 58, n. 2, p. 52–60, 2003. Disponível em: <http://www.journal.nayec.org/btj/200303/Essentials.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2021

SANTOS, M. J. dos; BARRERA, S. D. The impact of training on phonological awareness skills in writing preschoolers. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 93–102, 2017. DOI: 10.1590/2175-3539201702111080. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/GWXgB5swQpgQJZ7K5yGrQnN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 jun. 2020.

SARGIANI, R. de A.; MALUF, M. R. Linguagem, Cognição e Educação Infantil: Contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 477–484, 2018. DOI: 10.1590/2175-35392018033777. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/RC9yqjQXGG9qVGzJScqYnvN/?lang=pt>. Acesso em: 10 dez. 2019.

SEABRA, A. G.; TREVISAN, B. T.; CAPOVILLA, F. C. Teste Infantil de Nomeação. In: SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. (org.). **Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: linguagem oral**. São Paulo: Memnon, 2012. p. 54–86.

SILVA C., ALVES P. V. Desempenho de vocabulário de alunos com e sem dificuldades para aprender a ler e escrever. **Rev. CEFAC**, [S. l.], v. 23, n. 3, e12020, 2021. DOI: 10.1590/1982-0216/202123312020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/TQJjy76K3CD9FCWRgd7XrqL/?lang=en#>. Acesso em: 07 mar. 2022.

VENTURA, R.; FIGUEIREDO, S.; CAPELAS, S. Eficácia de um programa de consciência fonológica no pré-escolar. **Psique - Anais de Psicologia**, [S. l.], v. XV, n. 1, p. 98–109, 2019. DOI: 10.26619/2183-4806.xv.1.6. Disponível em: <https://repositorio.ual.pt/handle/11144/4268>. Acesso em: 06 nov. 2023.

WEST, G.; SNOWLING, M. J.; LERVÅG, A.; BUCHANAN-WORSTER, E.; DUTA, M.; HALL, A.; MCLACHLAN, H.; HULME, C. Early language screening and intervention can be delivered successfully at scale: evidence from a cluster randomized controlled trial. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, [S. l.], v. 62, n. 12, p. 1425–1434, 2021. DOI: 10.1111/jcpp.13415. Disponível em: <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpp.13415>. Acesso em: 25 out. 2022.

WHITEHURST, G. J.; LONIGAN, C. J. Child development and emergent literacy. **Child**

Development, [S. l.], v. 69, n. 3, p. 848–872, 1998. DOI: 10.2307/1132208. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1998-10043-022>. Acesso em: 5 fev. 2019.

-
- Reconhecimentos:** Agradecemos aos escolares participantes deste estudo.
 - Financiamento:** Recursos próprios das autoras.
 - Conflitos de interesse:** Não há nenhum tipo de conflito de interesse quanto ao conteúdo deste texto.
 - Aprovação ética:** Seguindo os procedimentos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, todos os responsáveis pelos participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim como todos os escolares assinaram um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) antes da coleta de dados que resultou no presente texto. O trabalho foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e respeitou os possíveis desconfortos e cansaço durante a realização das provas, conforme apontado no TCLE e TALE.
 - Disponibilidade de dados e material:** Não estão disponíveis para acesso.
 - Contribuições dos autores:** Primeira autora realizou a conceitualização do estudo, coleta de dados, análise de dados, administração do projeto e escrita (redação do manuscrito). Autora 2 realizou a conceitualização do estudo, análise de dados, metodologia da pesquisa, orientação da pesquisa, escrita (redação) e revisão crítica do manuscrito.
-

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.
Revisão, formatação, normalização e tradução.

