

INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA EM HABILIDADES PREDITORAS DA ALFABETIZAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA SOBRE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Tatiana Anselmo Kim

Neuropsicopedagoga Clínica (CENSUPEG), Joinville, Santa Catarina, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8138-842X>

E-mail: tatiprofessora@yahoo.com.br

Vitor da Silva Loureiro

Mestrando no (PPGP-GE/UNICID)

Pesquisador no (LIEENP-CENSUPEG), Joinville, Santa Catarina, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5422-9386>

E-mail: profvitorloureiro@gmail.com.br

Liliane Maria Ferrandini

Neuropsicopedagoga Clínica e Professora nos Cursos de Neuropsicopedagogia (CENSUPEG), Joinville, Santa Catarina, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3583-6134>

E-mail: liliane.ferrandini@censupeg.com.br

Fabício Bruno Cardoso

Doutor em Biofísica (IBCCF-UFRJ)

Líder de pesquisa no (LIEENP-CENSUPEG), Joinville, Santa Catarina, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0279-6079>

E-mail: fabricao@censupeg.com.br

RESUMO

Este estudo apresenta a pesquisa com objetivo de identificação de programas de intervenção em consciência fonológica, dada a importância relevante desta para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Os materiais encontrados comprovam a importância e eficácia deste tipo de intervenção de forma positiva. Verificou-se a necessidade de fomentar discussão e desenvolvimento de instrumentos de intervenção a partir de uma abordagem Neuropsicopedagógica, ou seja, através de seus pressupostos teóricos.

Palavras-chaves: Consciência fonológica. Intervenção. Neuropsicopedagogia.

NEUROPSYCHOPEDAGOGICAL INTERVENTION IN LITERACY PREDICTORS: A LITERATURE REVIEW ON PHONOLOGICAL AWARENESS

ABSTRACT

This study presents research with the objective of identifying phonological awareness intervention programs, given the relevant importance of this for the development of reading and writing skills. The materials found prove the importance and efficacy of this type of intervention in a positive way. The need was felt to promote discussion and development of intervention instruments based on a Neuropsychopedagogical approach, that is, through its theoretical assumptions.

Keywords: Phonological awareness. Intervention. Neuropsychopedagogy.

INTERVENCIÓN NEUROPSICOPEDAGÓGICA EN LOS PREDICTORES DE LAS HABILIDADES DE LECTOESCRITURA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA

RESUMEN

Este estudio presenta la investigación con el objetivo de identificar programas de intervención en conciencia fonológica, dada su relevante importancia para el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura. Los materiales encontrados demuestran positivamente la importancia y la eficacia de este tipo de intervención. Es necesario promover la discusión y el desarrollo de herramientas de intervención basadas en un enfoque neuropsicopedagógico, es decir, a través de sus supuestos teóricos.

Palabras clave: Conciencia fonológica. Intervención. Neuropsicopedagogía.

1. INTRODUÇÃO

No processo de aprendizagem escolar, especificamente a alfabetização, algumas crianças apresentam dificuldade e a causa é diversificada. A alfabetização é o processo de ensino do princípio alfabético e suas regras de funcionamento. Neste processo, algumas habilidades preditoras se tornam fundamentais para o sucesso. Por este motivo damos ênfase à consciência fonológica, baseados em pesquisas que

apontam este fator como relevante na correlação entre o nível de consciência fonológica e o desempenho em atividades de leitura e escrita.

Segundo Alves (2012), “além dessa capacidade de reflexão sobre os sons da língua, é fundamental que o indivíduo manipule as unidades sonoras das quais se mostra consciente, apagando, adicionando, ou substituindo sons”.

A imaturidade fonológica é o primeiro sinal de que o desenvolvimento das habilidades da criança apresenta alterações. Os maus leitores, geralmente, são incapazes de decompor as palavras nos seus sons constituintes fonológicos (BUZETTI, CAPELLINI, 2020).

A relação entre consciência fonológica e aquisição da linguagem escrita, por exemplo, se correlacionam de forma recíproca. Alguns autores apresentam que níveis elementares de consciência fonológica propiciam o desenvolvimento de níveis elementares de leitura e escrita que, por sua vez, propiciam o desenvolvimento de níveis mais complexos de consciência fonológica, e assim por diante, em uma interação recíproca (BUZETTI, CAPELLINI, 2020).

A importância da consciência fonológica muda no decorrer do avanço de aprendizagem escolar, sugerindo que também se alteram as dificuldades encontradas no processo de aquisição da leitura e escrita (CAPOVILLA, 2007).

A consciência fonológica em seus diversos níveis, léxico, silábico e fonêmico não é uma simples habilidade treinada mecanicamente, ela é uma capacidade cognitiva a ser desenvolvida e está estreitamente relacionada à própria compreensão da linguagem oral, percepção, audição, visão, memória operacional fonológica, enfim fatores que compõem e englobam o processamento das informações “grafema / fonema”.

Nossa reflexão sobre o tema também abrange questões complementares e/ou essenciais como processamento visuoespacial e fonológico como importantes para a aquisição da leitura e escrita. Para que a criança desenvolva suas habilidades de leitura e escrita, irá perceber as informações visuais e fonológicas, as quais são armazenadas na memória de trabalho e posteriormente transferidas para a memória de longo prazo, possibilitando o aprendizado da associação fonema-grafema

(Cardoso, 2015). Este processo permite o aprendizado uma vez que é possível armazenar e recuperar as informações linguísticas para compreensão.

Portanto cabe ressaltar a importância da memória operacional no processo de aprendizagem e a correlação das funções executivas e consciência fonológica no processo de alfabetização.

Vários estudos demonstram a importância e correlação das funções executivas com o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita, matemática e que memória fonológica, vocabulário e consciência fonológica são preditores de bom desempenho no ensino fundamental (PAZETO, 2016).

Portanto fica claro o quanto se torna importante o estímulo destas habilidades na educação infantil, pensando no desempenho acadêmico posterior.

Visamos este estudo fundamentados na abordagem Neuropsicopedagógica, a qual estabelece uma relação científica através dos constructos teóricos como é descrita em seu Código de Ética Técnico Profissional (SBNPp, 2014).

A transdisciplinaridade caracterizada na Neuropsicopedagogia, se alicerça através do conhecimento advindo das Neurociências aplicada à educação, da Psicologia Cognitiva e da Pedagogia, tendo como objetivo final o estudo da relação entre o funcionamento do sistema Nervoso e a aprendizagem humana.

O objeto de estudo do profissional neuropsicopedagogo é a aprendizagem, vindo de encontro com o objeto de estudo desta pesquisa.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo voltou-se em verificar a existência de programas de intervenção e/ou programa de treinamento das habilidades de consciência fonológica disponíveis, nos anos iniciais da educação básica, bem como sua efetividade no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita.

2 METODOLOGIA

Entendemos que Metodologia é o estudo da melhor maneira de executar uma ação pois Metodologia vem do grego *methodos*, de meta e *hodos*, de caminho (CAJUEIRO, 2015).

Diante da relevância da consciência fonológica no processo de alfabetização, optou-se pela verificação de instrumentos disponíveis para a intervenção e estimulação de tais habilidades, para tal, realizou-se uma busca de artigos científicos com a utilização de descritores relacionados à temática.

A tipologia de estudo utilizada no sentido de contribuir para se assegurar à consecução do objetivo deste artigo foi de um estudo exploratório, pois os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar a sua experiência específica, buscando antecedentes, para, em seguida, planejar pesquisa descritiva ou do tipo experimental.

Para se operacionalizar técnica e instrumentalmente este estudo, se optou por realizar na presente pesquisa uma revisão de literatura integrativa, através das etapas de Cooper (2010) acerca dos sete estágios de planejamento de uma meta análise. Ressalta-se que a busca e análise dos estudos foi feita por pares, atendendo a recomendação de que cada artigo seja revisado, independentemente, por mais de um revisor. (MEDINA & PAILAQUÉN, 2010).

Dessa forma, nos meses de julho e agosto, do ano de 2022, foram realizadas buscas por textos que abordassem instrumentos de intervenção e estimulação de consciência fonológica, nas bases de dados do Google Acadêmico e SciELO.

Foram utilizados, com base nas diferenças dos descritores reconhecidos por cada mecanismo de busca textual, os seguintes descritores: consciência fonológica e intervenção.

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos estudos foram textos que: 1) apresentam referência direta ao tema “intervenção em consciência fonológica”; 2) publicados entre os anos de 2012 e 2022; 3) disponíveis em português e/ou inglês; 4) apresentam a realidade brasileira; 5) possuem referencial para a faixa etária de séries iniciais.

Foram desconsiderados estudos que não apresentavam dados de comprovação científica; publicados antes de 2012 e textos que não apresentaram o estudo completo e disponível.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De mão do material selecionado e pesquisados (artigos, pesquisas e teses), ficou nítido a preocupação nos estudos, enfatizando a importância da Consciência Fonológica para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, no processo de alfabetização e comprovação da eficácia no desempenho das crianças que não apresentam alteração em seu desenvolvimento de consciência fonológica. Está presente, inclusive, a correlação entre consciência fonológica e memória operacional fonológica neste processo, bem como as demais funções executivas, fatores de percepção, visuais e auditivos.

Foram encontrados 26 artigos, sendo que 2 foram excluídos, por serem de Portugal, outros 19 artigos foram excluídos, por não apresentarem estudo de “intervenção”, permanecendo 5 artigos que atenderam ao critério.

A descrição dos materiais elencados nesta pesquisa e suas principais características estão apresentadas no quadro 1.

Quadro 1- Seleção de aportes teóricos que investigam programas e/ou instrumentos de estímulos à Consciência Fonológica no processo de alfabetização.

TEXTO / ANO	AUTORES	DESCRIÇÃO DO ESTUDO	FAIXA ETÁRIA	RESULTADOS
Revista de Educação PUC-Campinas, v.25, e204921, 2020	Grazielle Franciosi da Silva, Dalva Maria Alves Godoy	Revisão e apresentação dos principais resultados de pesquisas brasileiras desenvolvidas entre 2008 e 2018 que investigaram a relação entre o processamento fonológico e a aprendizagem de leitura por meio de intervenções baseadas nas habilidades de	Crianças em fase de alfabetização	Infere-se que o baixo desempenho em leitura esteja associado ao desenvolvimento insuficiente das habilidades de consciência fonológica e que uma intervenção pedagógica baseada no estímulo dessas habilidades e no ensino explícito das correspondências entre grafemas

		consciência fonológica em crianças durante o processo de alfabetização		e fonemas pode minimizar ou superar as dificuldades de aprendizagem de algumas crianças além de servir de ferramenta para detecção de indicadores precoces de risco para dislexia.
Tese de Mestrado em Educação - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA - 2016	Sheila Coutinho Paiva Pitombo	Analisar os resultados de um programa de intervenção composto por atividades de consciência fonológica e atividades de ensino das relações letra-som para a compreensão do princípio alfabético com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental que não conseguiram garantir a aprendizagem da leitura e da escrita no momento adequado	Crianças do 3º ano do Ensino Fundamenta II	Ocorreu um avanço na compreensão do princípio alfabético, evidenciando a importância do investimento nas habilidades metalinguísticas e no ensino sistemático das correspondências grafema-fonema no processo de alfabetização, com todas as crianças.
Revista Psicopedagogia 2013; 30(93): 189-200	Carolina Bernardi de Novaes, Fabíola Mishima, Patrícia	Avaliação do impacto de um treinamento de consciência fonológica breve sobre o processo	Crianças de 6 anos e 4 meses e 7 anos e 10 meses (média de 6	O treinamento breve aplicado teve efeito positivo, especialmente sobre o desenvolvimento

	Leila dos Santos	de alfabetização.	anos e 11 meses)	de consciência fonológica, o que pode beneficiar o aprendizado de leitura e escrita.
Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 21, Número 1, 2017	Maria José dos Santos, Sylvia Domingos Barrera	Avaliação dos efeitos de um programa de intervenção em consciência fonológica sobre o desempenho em tarefas de escrita	Crianças com idades entre 4 anos e 9 meses e 5 anos e 2 meses (idade média de 5 anos).	Os resultados sugerem um efeito positivo da intervenção tanto no desenvolvimento das habilidades metafonológicas, quanto nas habilidades de escrita dos participantes
Psicologia Escolar e Educacional. 2019, v.23: e189961	Pauliana do Nascimento Rodrigues, Lidia Maria Marson Postalli	Desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica a partir da aquisição de leitura e escrita em crianças empregando um programa informatizado de ensino de leitura e escrita	Crianças entre 7 e 9 anos	os participantes apresentaram melhora no repertório de leitura e de escrita, no desempenho de rima, aliteração e nas habilidades silábicas; mas não apresentaram melhora consistente nas habilidades fonêmicas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A referência bibliográfica confirma a importância de estímulo apropriado à consciência fonológica como meio de intervenção para casos de dificuldade de aprendizagem de leitura e escrita e não deixa de ser citado como estímulo à um bom desenvolvimento da própria habilidade, sem, contudo, ter sido evidenciada a dificuldade de aprendizagem em leitura e escrita.

É notório que a complexidade deste processo (desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita) não se restringe a um bom desenvolvimento de consciência fonológica. Sabemos que o processo de alfabetização percorre o período das séries iniciais da educação básica e vinculado ao desenvolvimento em conjunto com as habilidades básicas de aprendizagem, tais como desenvolvimento motor, percepção visual e auditiva, funções executivas.

Vale ressaltar que o objetivo principal deste estudo é propiciar o desenvolvimento de instrumentos adequados e não especificamente discutir a dificuldade e /ou transtorno de aprendizagem.

Portanto, percebe-se a importância de ampliação nas pesquisas em intervenção/treino em consciência fonológica a fim de promover a eficácia nos programas de intervenção na área, para que crianças com risco ou dificuldade em leitura e escrita possam ser auxiliadas e superarem suas dificuldades.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os materiais aqui apresentados contribuíram para elucidar a nossa inquietação, colocada como problematização no início deste trabalho, contribuindo para o entendimento de que quando há consciência fonológica, há melhor desempenho na leitura e escrita.

Porém, há ainda a necessidade de se criar instrumentos que possibilitem intervenções desenvolvidas a partir de um olhar complementar fundamentado nos pressupostos Neuropsicopedagógicos.

Esta revisão possui limitações, uma vez que é pequeno o número de estudos incluídos.

Por fim, cabe ressaltar a necessidade de se realizarem estudos a respeito de consciência fonológica e leitura e/ou compreensão leitora, correlacionadas com funções executivas pois compreender esse processo é fundamental para profissionais que trabalham e estudam as dificuldades e transtornos de aprendizagem e que podem contribuir para melhores práticas educativas.

5 REFERÊNCIAS

ALVES, Ubiratã Kickhöfel. **O que é consciência fonológica**. In: LAMPRECHT, Regina Ritter; BLANCO-DUTRA, Ana Paula; SCHERER, Ana Paula Rigatti; BARRETO, Fernanda Menna; BRISOLARA, Luciene Bassols; SANTOS, Rosangela Marostega; ALVES, Ubiratã Kickhöfel (org). *Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

BUZETTI, Miryan Cristina e Capellini, Simone. **Habilidades Predictoras para alfabetização**. 1 ed. Ribeirão Preto, Ribeirão Preto: Booktoy, 2020.

CAPOVILLA, Alessandra Gotuso Seabra; Dias, Natália Martin; Montiel, José Maria. **Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com nota escolar**. *Psico-USF*, 2007; 12(1):55-64.

CAJUEIRO, Roberta Liana Pimentel. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos: guia prático para estudantes**. 3ª Ed. Petrópolis - RJ : Vozes, 2015.

CARDOSO, Andreia Martins de Souza, Silva, Mônica Marins da e Pereira, Mônica Medeiros de Britto. **Consciência fonológica e a memória de trabalho de crianças com e sem dificuldades na alfabetização**. Universidade Veiga de Almeida – Rio de Janeiro 2015

COOPER, H. **Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach** (3. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage, 2010.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura**. 1 ed. Porto Alegre: Penso ,2012.

GRANZOTTI, Raphaela Barroso Guedes; Furlan, Suzana Aparecida; Domenis, Danielle Ramos; Fukuda, Marisa Tomoe Hebihara. **Memória de trabalho fonológica e consciência fonológica em crianças com dificuldade de aprendizagem**. *Distúrbios da Comunicação - Revistas PUC-SP - v. 25 n. 2*, 2013.

MALUF, Maria Regina; Cardoso-Martins, Cláudia. **Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever**. 1 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

MEDINA, E. U., & Pailaquilén, R. M. B. **A revisão sistemática e a sua relação com a prática baseada na evidência em saúde**. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(4), 824-831.2010

PAZETO, Talita Cássia Batista. **Predição de leitura, escrita e matemática no ensino fundamental por funções executivas, na linguagem oral e habilidades iniciais de linguagem escrita na educação infantil**. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2016.

SBNPp - SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOPEDAGOGIA – Resolução nº 03/2014. **Código de Ética Técnico Profissional da Neuropsicopedagogia.** Joinville, 30 de jul. 2014.