



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA COMUNICAÇÃO HUMANA

JÉSSICA KATARINA OLÍMPIA DE MELO

**APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA A PROMOÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS EM PRÉ-
ESCOLARES**

Recife

2023

JÉSSICA KATARINA OLÍMPIA DE MELO

APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS EM PRÉ-ESCOLARES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre(a) em Saúde da Comunicação Humana.

Área de concentração: Fonoaudiologia

Aprovado em: 31/08/2023.

Orientador (a): Prof.(a) Dr.(a): Bianca Arruda Manchester de Queiroga

Coorientador (a): Prof.(a) Dr.(a): Luciana Cidrim Calado Meira

RECIFE

2023

Catálogo na fonte.
Bibliotecário: Aécio Oberdam, CRB4:

M528a Melo, Jessica Katarina Olímpia de.

Aplicação de um programa de intervenção para a promoção do desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares / Jessica Katarina Olímpia de Melo – 2023.

61 p.

Orientadora: Bianca Arruda Manchester de Queiroga

Coorientadora: Luciana Cidrim Calado Meira

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana. Recife. 2023.

Educação. 2. Educação infantil. 3. Linguagem. 4. Aprendizagem. Queiroga, Bianca Arruda Manchester de (orientadora). II. Título.

616.855 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS 2024 - 070)

JÉSSICA KATARINA OLÍMPIA DE MELO

APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS EM PRÉ-ESCOLARES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre(a) em Saúde da Comunicação Humana.

Área de concentração: Fonoaudiologia

Aprovado em: 31/08/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Bianca Arruda Manchester de Queiroga (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof^a. Dra. Luciana Cidrim Calado Meira (Coorientadora)

Prof. Dra. Angélica Galindo Carneiro Rosal (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Profa. Dra. Renata Fonseca Lima da Fonte
Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP

Prof. Dra. Ana Augusta de Andrade Cordeiro
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

AGRADECIMENTOS

É com gratidão e emoção que reconheço o papel daqueles que estiveram ao meu lado durante esta jornada acadêmica. Não posso deixar de mencionar a importância da minha fé e da presença de Deus nessa construção e em minha vida. A fé, aqui, não foi apenas uma força impulsionadora, mas uma bússola que guiou cada passo, me fazendo permanecer firme nos momentos desafiadores.

À minha família, por acreditar no meu potencial e cujo apoio foi o alicerce que sustentou cada passo. À minha mãe e avó, em particular, meus maiores exemplos de força e resiliência, que foram e são o meu cais em meio ao caos. Este trabalho não seria o mesmo sem o suporte de vocês.

Aos meus amigos, cujo apoio, incentivo constante e ouvidos pacientes foram fundamentais. Agradeço por estarem sempre presentes, ouvindo, encorajando e acolhendo minhas ideias e inquietações.

Julio Santos, por todo amor e parceria. Obrigada por compreender minhas ausências, incentivar meus sonhos e estar ao meu lado.

À Luciana Cidrim, minha coorientadora, por suas valiosas e afetuosas contribuições e orientações ao longo desse processo. À minha orientadora Bianca Queiroga, por sua presença e parceria desde a iniciação científica. Sua orientação, expertise e comprometimento foram cruciais para o desenvolvimento desta pesquisa. Sou grata por sua dedicação ao longo dessa caminhada.

À banca examinadora, por todas as contribuições. Suas análises críticas e insights enriqueceram este trabalho.

Aos pré-escolares que participaram desta pesquisa. Seus abraços calorosos e entusiasmo constante não apenas iluminaram meus dias, mas também enriqueceram significativamente as intervenções propostas. Agradeço pelo acolhimento e pela alegria que trouxeram a cada encontro.

“[...] A vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem”. (ROSA, G.)

RESUMO

Este trabalho de dissertação explora a contribuição da aplicação de um programa de intervenção para o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares, sendo ressaltada a relevância da educação infantil nesse processo. Nesta pesquisa, foi realizada uma revisão de literatura abrangente, seguida da apresentação de um artigo original como resultado principal. Assumiu-se como objetivo geral, verificar a contribuição da aplicação de um programa de intervenção para a promoção do desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares brasileiros pós-pandemia de COVID-19. Os resultados reforçam a importância da realização de intervenções direcionadas e específicas na Educação Infantil, visando promover o avanço das competências necessárias para a alfabetização. É possível perceber que as turmas que receberam a intervenção educativa apresentaram resultados estatisticamente significativos em diferentes habilidades. O Grupo 1, que recebeu a intervenção educativa ao longo do ano letivo, por exemplo, apresentou ganhos nas habilidades de identificação e produção de rima, que são habilidades em defasagem em diferentes contextos educacionais. No entanto, a realização de pesquisas de intervenção longitudinal em escolas é um desafio, devido à influência de diversos fatores externos e variáveis intervenientes que prejudicam o cronograma da pesquisa. Além disso, também se constata a importância de estudos complementares que explorem diferentes níveis de intervenção preventiva.

Palavras-chave: educação; educação infantil; linguagem; aprendizagem.

ABSTRACT

This dissertation explores the contribution of the application of an intervention program for the development of cognitive-linguistic skills in preschoolers, emphasizing the relevance of early childhood education in this process. In this research, a comprehensive literature review was carried out, followed by the presentation of an original article as the main result and an appendix detailing the program used in the intervention carried out. It was assumed as a general objective, to investigate the initial cognitive-linguistic abilities of preschoolers, as well as to verify the changes after the period of educational intervention. The results reinforce the importance of conducting targeted and specific interventions in Early Childhood Education, aiming to promote the advancement of skills necessary for literacy. It is possible to see that the classes that received the educational intervention showed statistically significant results in different skills. Group 1, which received the educational intervention throughout the school year, for example, showed gains in rhyme identification and production skills, which are skills that are lagging in different educational contexts. However, carrying out longitudinal intervention research in schools is a challenge, due to the influence of several external factors and intervening variables that affect the research schedule. In addition, the importance of complementary studies that explore different levels of preventive intervention is also noted.

Keywords: education; early education; language; learning.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
4	MÉTODOS	27
4.1	Área do estudo	27
4.2	População do estudo	27
4.3	Período de referência.....	28
4.4	Delineamento da pesquisa	28
4.5	Descrição e contextualização da coleta de dados	28
4.6	Análise de Dados	34
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
	REFERÊNCIAS	60

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa sobre a aplicação de um programa de intervenção na Educação Infantil foi motivada pela hipótese de que a implementação de um programa eficaz poderia fornecer suporte e estímulo adequados a pré-escolares, favorecendo o desenvolvimento de habilidades linguísticas, cognitivas e socioemocionais essenciais para o sucesso no processo de alfabetização. Além disso, acredita-se que a intervenção precoce pode identificar potenciais dificuldades no aprendizado, reduzindo o risco de problemas persistentes no futuro. Nesse sentido, esta dissertação teve o intuito de explorar e enfatizar a relevância dos programas de intervenção na Educação Infantil como uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento e minimizar possíveis dificuldades durante o período de alfabetização.

Apesar do consenso sobre a importância da Educação Infantil para o desenvolvimento de uma criança, a ampliação do acesso só aconteceu após a Lei nº 12.796/2013 que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e determinou a obrigatoriedade da inserção da criança na escola a partir dos 04 anos de idade. Em 2019, por exemplo, cerca de 97% das crianças de 4 e 5 anos de idade estavam na pré-escola, enquanto 37% entre 0 a 3 anos de idade estavam na creche (OPNE, 2020). A inserção das crianças nas escolas, ambiente rico em estímulos, potencializa o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais.

Durante os anos finais da Educação Infantil, ainda na primeira infância, ocorre a expansão do vocabulário, assim como o desenvolvimento de habilidades específicas como a consciência fonológica, conhecimento das letras e sons do alfabeto, nomeação seriada rápida e memória fonológica (AMORIM et al., 2019; LEÓN et al., 2019). A evolução das pesquisas tem mostrado que a estimulação dessas habilidades cognitivo-linguísticas no período que antecede a alfabetização é benéfica para o aprendizado da leitura e escrita (AMORIM et al., 2019).

A Política Nacional de Alfabetização (PNA), instituída para fomentar programas e ações baseadas em evidências científicas com o intuito de combater o analfabetismo absoluto e funcional, ressalta o papel da Educação Infantil para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem e inclui a pré-escola como uma etapa

relevante para preparar a criança para a alfabetização (BRASIL, 2019). Considerando o cenário educacional brasileiro, em que mais de 70% dos estudantes que participaram da prova do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) em 2017 não atingiram o nível 5 em uma escala que vai até 8 para medir os conhecimentos da língua portuguesa (INEP, 2019), mostra-se fundamental a construção de estratégias que busquem minimizar essas lacunas.

No Brasil, algumas pesquisas vêm sendo conduzidas com o intuito de identificar e intervir pontualmente nas dificuldades apresentadas pelos escolares, porém, considerando a relevância do período de alfabetização, muitos estudos têm sido desenvolvidos com esse público (MARTINS; CAPELLINI, 2019; ROSAL *et al.*, 2020). Considerando a carência de pesquisas voltadas para a promoção do desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas na Educação Infantil, Silva, Queiroga e Capellini (2021) realizaram um estudo com o objetivo de verificar a eficácia de um programa de intervenção para o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares, ressaltando, assim, a necessidade da construção de estratégias que beneficiem esse grupo.

Por sua vez, em 2020, por conta da pandemia da COVID-19, houve a suspensão das aulas presenciais, como medida preventiva à disseminação do vírus, e o modelo remoto de ensino foi adotado. Com isso, houve um impacto significativo na aprendizagem dos estudantes de diversos níveis de ensino, porém, no caso da Educação Infantil, as dificuldades podem ter sido ainda mais acentuadas, uma vez que a realização de atividades remotas com esse público se mostrou particularmente desafiadora. A transição das aulas presenciais para o formato online resultou não apenas na redução do tempo de instrução, mas também dificultou a participação dos estudantes nas atividades propostas pelos professores (BARBOSA; ANJOS; AZONI; 2022).

Uma pesquisa realizada pela Fundação Maria Cecilia Souto Vidigal (2021), no município de Sobral, com o objetivo de verificar o impacto da pandemia da COVID-19 na aprendizagem e bem-estar das crianças, revelou o efeito negativo na aprendizagem infantil, com aumento das desigualdades educacionais. Diante de tais aspectos, pergunta-se: A aplicação de um programa de intervenção contribuirá para o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares no contexto de retomada das aulas presenciais? Acredita-se que a aplicação do programa de intervenção contribuirá para a promoção do desenvolvimento das

habilidades cognitivo-linguísticas, tendo em vista que ao avaliar e estimular habilidades consideradas preditivas para a aquisição da leitura e escrita espera-se que a manutenção das possíveis dificuldades possa ser minimizada.

Em escolas dos Estados Unidos da América (EUA) e de outras regiões, por exemplo, o *Multi-tiered system of supports* (MTSS), um sistema de suporte multicamadas, está em ascensão por permitir intervenções voltadas para as demandas dos escolares (SAILOR et. al., 2021). Um modelo que busca atender às diversas necessidades dos alunos e pode envolver intervenções preventivas voltadas para as questões acadêmicas, comportamentais, sociais e emocionais (HOLLMAN et. al., 2021). Pesquisas apontam que a utilização do MTSS na Educação Infantil pode contribuir positivamente para o desenvolvimento dos pré-escolares (SHEPLEY; BROWN, 2019; HOLLMAN, 2021).

Acredita-se, assim, que a intervenção voltada para pré-escolares contribuirá para a transição da criança da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, favorecendo o desenvolvimento de habilidades adequadas e de prontidão escolar. Sendo assim, o presente estudo busca verificar a contribuição da aplicação de um programa de intervenção para a promoção das habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares, considerando o contexto educacional pós pandemia de COVID-19.

2. OBJETIVOS

- **Geral:** Verificar a contribuição da aplicação de um programa de intervenção para a promoção do desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares brasileiros pós-pandemia de COVID-19.

- **Específicos:**

1. Investigar o desempenho inicial e final de pré-escolares em relação às habilidades cognitivo-linguísticas;
2. Comparar os resultados do desempenho das habilidades cognitivo-linguísticas pré e pós a intervenção coletiva em sala de aula.
3. Verificar o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas de pré-escolares nos dois primeiros anos de retomada das aulas presenciais pós pandemia da COVID-19.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em vez de uma revisão tradicional, optamos por escrever um capítulo completo, que será publicado na **Coleção Caminhos da Aprendizagem e Inclusão: entretecendo múltiplos saberes (Brain Connection) - no prelo.**

Esse capítulo contém uma análise abrangente do estado atual do conhecimento em nossa área de estudo, abordando as principais estratégias utilizadas e programas aplicados na pré-escola com o intuito de preparar as crianças para o período de alfabetização. A seguir, será compartilhada uma prévia desse capítulo, que forneceu uma base para nossa pesquisa e contribuirá para o conhecimento existente nesse campo.

A IMPORTÂNCIA DE PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO EDUCACIONAL NA PRÉ-ESCOLA COM VISTAS À PREPARAÇÃO PARA AS DEMANDAS DA ALFABETIZAÇÃO

Bianca Arruda Manchester de Queiroga

Carlos Gonçalves de Lima

Jéssica Katarina Olimpia de Melo

Introdução

A escola é um dos principais ambientes de promoção do desenvolvimento e da aprendizagem de uma criança. Lá, as habilidades sociais, cognitivas e linguísticas são estimuladas, podendo ser considerada como um espaço que favorece o processo de reconhecimento da criança enquanto sujeito. Assim, é possível afirmar que, junto com a família, a escola tem um importante papel na promoção do desenvolvimento infantil integral na primeira infância (Saccomani, 2018).

A educação e o cuidado na primeira infância vêm sendo tratados como assuntos prioritários de governo, organismos internacionais e organizações da sociedade civil, por um número crescente de países em todo o mundo, mas nem sempre foi assim.

No Brasil, a Educação Infantil - isto é, o atendimento em creches (para crianças de zero a três anos) e na pré-escola (para crianças de quatro a seis anos) tornou-se um direito com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). Contudo, foi somente a partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, em 1996 (Brasil, 1996), que a Educação Infantil passou a ser considerada como a primeira etapa da Educação Básica. Em 2006, uma modificação da LDB antecipou o acesso ao Ensino Fundamental para os 6 anos de idade e a Educação Infantil passou a atender a faixa etária de zero a cinco anos (Brasil, 2006). De acordo com a LDB (Brasil, 1996) o objetivo da Educação Infantil é a promoção do desenvolvimento integral da criança.

É importante destacar o avanço que essa mudança trouxe para o país, visto que mesmo na década de 80, várias pesquisas já mostravam que os seis primeiros anos de vida são fundamentais para o desenvolvimento humano, para a formação da inteligência e da personalidade, entretanto, até 1988, a criança brasileira com menos de 7 anos de idade não tinha direito à Educação. Portanto, a Constituição Federal atual reconheceu, pela primeira vez, a Educação Infantil como um direito da criança, opção da família e dever do Estado. A partir daí a Educação Infantil no Brasil deixou de estar vinculada somente à política de assistência social passando então a integrar a política nacional de educação (Barros, 2008).

Contudo, mesmo reconhecendo a Educação Infantil como uma etapa importante, a Constituição Federal de 1988 (Brasil 1988) e a LDB (Brasil, 1996) não estabeleceram a obrigatoriedade da oferta dessa etapa de ensino. Foi somente em 2009, com a Emenda Constitucional no 59/2009 (Brasil, 2009) que a Educação Infantil passou a ser obrigatória para as crianças de quatro e cinco anos. Em 2013, por força da Lei 12.796/2013, esta extensão da obrigatoriedade foi inserida na LDB (Brasil, 2013).

A partir desta obrigatoriedade, houve um notável avanço no acesso à pré-escola, que atende às crianças de quatro e cinco anos (Inep, 2021), contudo muito se tem discutido sobre quais devem ser as práticas pedagógicas destinadas às crianças nessa etapa do ensino.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017), documento de caráter normativo que tem o objetivo de nortear a elaboração de projetos curriculares na Educação Básica no Brasil, determinando o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver, assegurou que a Educação Infantil deve ter como eixos estruturantes as interações e brincadeiras a fim de promover seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento: o direito de conviver, de brincar, de participar, de expressar e de conhecer-se. Contudo, o documento destaca a importância de que haja uma intencionalidade educativa nas práticas

pedagógicas oferecidas às crianças, para que as aprendizagens e desenvolvimento não sejam tratadas como um processo meramente natural ou espontâneo.

De acordo com a BNCC, “Parte do trabalho do educador é refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças” (BNCC, Brasil, 2017, p.39).

A fim de subsidiar o trabalho pedagógico na Educação Infantil, o presente capítulo tem o objetivo de discutir a importância do estímulo às habilidades cognitivo-linguísticas consideradas preditoras da aprendizagem da leitura e, portanto, da alfabetização, desde a Educação Infantil, como forma de preparar o escolar para os desafios da escolarização posterior. Além disso, o capítulo também destaca o importante papel das equipes multidisciplinares, formadas por profissionais de saúde e educação, para a promoção do desenvolvimento infantil no primeiro ciclo da educação básica.

Um breve histórico da Educação Infantil e seu Currículo no Brasil

A história da educação das crianças pequenas está fortemente associada à história da sociedade, do trabalho, da família e da própria infância no país.

No Brasil, as primeiras creches foram marcadas por concepções médico-higienistas, como uma alternativa para conter grandes males do século XX, como os altos índices de mortalidade de crianças, de acidentes domésticos e de desnutrição infantil. Assim, o estabelecimento das primeiras creches ocorreu sob um olhar assistencialista, especialmente através de instituições religiosas e filantrópicas, sendo uma forma de ajudar as mulheres que estavam inseridas no mercado de trabalho ou eram viúvas, bem como um meio de acolher crianças órfãs ou cujas famílias se viam impossibilitadas de cuidar. Desse modo, a creche surgiu com a premissa de cuidar de crianças em condições de vulnerabilidade, criando uma imagem de que as creches cuidavam de crianças necessitadas ou abandonadas pela família (Paschoal & Machado, 2009; Silva & Soares, 2017).

A Figura 1 apresenta a placa de um antigo asilo, construído no final do século XIX, na cidade do Recife, onde é possível ler “Azylo da infância desvalida de ambos os sexos”. Não é de se espantar, então, que muitas famílias ainda hoje considerem uma “judiação” colocar uma criança na creche.



Figura 1 – Placa existente no atual Educandário Magalhães Bastos, Bairro da Várzea, Recife-PE

Fonte: os autores (Recife, 2022)

A expansão das instituições de Educação Infantil só veio a ocorrer no Brasil após os anos de 1960, acompanhando a tendência mundial em que a força de trabalho das mulheres se consolidava cada vez mais no mercado produtivo. A partir de então, tais instituições começaram a ser reconhecidas como um bom lugar para as crianças (Silva & Soares, 2017).

Mas foi somente a partir da Constituição de 1988 e da LDB, em 1996, que a Educação Infantil no Brasil com propósitos educativos e não meramente assistenciais teve início, de fato (Paschoal & Machado, 2009; Brasil 1988).

De modo indireto, o aumento da disponibilidade de vagas para crianças na Educação Infantil, que ocorreu na década de 90, após a promulgação da Constituição de 1988, até os dias atuais, teve um impacto positivo no aumento da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro, o que gerou um aumento na renda das famílias principalmente nas classes econômicas mais baixas da sociedade e criou uma nova dinâmica social, familiar e econômica no país (Sorj et al., 2004).

Como mencionado, a partir das legislações supracitadas foi percebido um notório aumento no número de matrículas nas creches e pré-escolas ao longo dos anos. Em 1995, o número de matrículas na pré-escola foi de 5.749.234, sendo 425.575 de crianças abaixo de quatro anos e 4.227.283 de crianças acima de quatro anos, em 2021 o número total de crianças matriculadas foi de 8.319.399, subdivididas em: 3.417.210 crianças em creches e 4.902.189 nas pré-escolas. Esses números representam um aumento de aproximadamente 45%, considerando o intervalo de tempo de 1995 até 2021, no número de crianças matriculadas na fase de pré-escola (Inep 1995; Inep, 2021).

De modo semelhante, também se observou no mesmo período, um significativo aumento no número de estabelecimentos de ensino. Em 1995, eram 107.897 instituições pré-escolares e em 2021 passaram a ser 112.927 estabelecimentos, divididos em creches e pré-escolas (Inep 1995; Inep, 2021).

Sem dúvida alguma, a Emenda Constitucional no 59/2009 e a Lei nº 12.796/2013, que tornaram obrigatória a inserção da criança na escola aos quatro anos de idade, também contribuíram enormemente para a ampliação do acesso à Educação Infantil no Brasil (Brasil, 2009; Brasil, 2013).

Atualmente, as crianças ingressam mais cedo e permanecem por um período maior nas instituições de Educação Infantil, sendo fundamental que se assegure o acesso a bons estímulos que possam promover o desenvolvimento e aprendizagem, conforme previsto na BNCC (Brasil, 2017).

Antes da promulgação da BNCC, existiram alguns documentos norteadores para direcionar o currículo na Educação Infantil. O primeiro deles foi o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, publicado em 1998. O Referencial foi um documento produzido pelo Ministério da Educação e integrava os Parâmetros Curriculares Nacionais. Foi visto como um potencial avanço para a Educação Infantil devido à sua especificidade, contudo era um documento apenas com recomendações e, portanto, não obrigatório. Em relação ao conteúdo, o Referencial já trazia recomendações importantes e que estão presentes nos dias de hoje, como: ênfase na criança e no educar, a utilização de brincadeiras no processo educacional, a inclusão de crianças com deficiência na educação infantil e a importância da relação creche-família (Cerisara, 2002).

Na sequência, em 2010, houve a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), que teve como objetivo servir como base na organização das propostas pedagógicas para a educação infantil e de articular-se com as diretrizes curriculares nacionais da educação básica. As DCNEI também apresentaram caráter recomendativo em relação à organização e especificidades do primeiro ciclo da educação básica. Apesar de não apresentar caráter obrigatório, este material apresentou direcionamentos importantes para os profissionais que constituem a educação infantil, como por exemplo: a organização do espaço, tempo e materiais; propostas e práticas pedagógicas; articulação com o ensino fundamental; além das questões pertinentes a grupos minoritários (Brasil, 2010).

Tanto os Referenciais quanto as Diretrizes representaram um enorme avanço para o direcionamento pedagógico da Educação Infantil, contudo eram apenas documentos

norteadores. Apenas a BNCC apresenta um caráter normativo e obrigatório, consolidando a preocupação com esta etapa de ensino.

Como mencionado anteriormente, de acordo com a BNCC (Brasil, 2017), a organização curricular da Educação Infantil tem como eixos estruturantes as interações e brincadeiras, assegurando a todas as crianças os direitos de conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se. Ainda de acordo com a BNCC, a organização curricular deve ser estruturada em cinco campos de experiência, no âmbito dos quais devem ser inseridos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. A denominação dos campos de experiências da BNCC (Brasil, 2017) se basearam no que estava disposto nas DCNEI (Brasil, 2010) em relação aos saberes e conhecimentos fundamentais a serem proporcionados às crianças, de modo que os campos de experiência em que se organiza à BNCC são: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimento; Traço, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

Na BNCC (Brasil, 2017), cada um dos cinco campos de experiência está associado a objetivos de aprendizagem específicos e relacionados às faixas etárias dos alunos. Vale lembrar que a nomenclatura e os grupos etários foram alterados no documento, de modo que ao invés de creche e pré-escola, existem agora três classificações indicadas a seguir: Bebês: de 0 anos até 1 ano e 6 meses; Crianças bem pequenas: de 1 ano e 7 meses até 3 anos e 11 meses; Crianças pequenas: de 4 anos até 5 anos e 11 meses, sendo que esse último grupo corresponde à população em idade pré-escolar.

Dos 32 objetivos indicados para as crianças pequenas, em idade pré-escolar, pelo menos 16 deles fazem referência à linguagem, a audição, às habilidades de expressão e compreensão verbais, leitura e escrita, revelando a preocupação do documento com a preparação da criança para as demandas da alfabetização que iniciará com o ingresso no Ensino Fundamental (Brasil, 2017) e, portanto, com o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas preditoras da leitura e escrita.

A importância do trabalho com as habilidades preditoras da leitura e escrita desde a Educação Infantil tem sido apontada já há bastante tempo, em estudos conduzido em diferentes países e contextos educacionais (Lonigan & Shanahan, 2019).

No Brasil, não tem sido diferente e os estudos chamam a atenção para o fato que embora pareçam simples e naturais, as habilidades ditas preditoras da alfabetização (tais como: conhecimento das letras e sons, a consciência fonológica, nomeação seriada rápida, escrita do nome, vocabulário, memória fonológica, dentre outras) não se desenvolvem naturalmente, como outras habilidades da linguagem verbal, sendo necessárias estímulos específicos,

oferecidos na escola, para que haja o seu desenvolvimento. Daí a importância do trabalho com essas habilidades na Pré-escola (Amorim et al., 2019; Leon et al., 2019).

Contudo, embora a BNCC represente um grande avanço para a Educação Infantil, por apresentar apenas os objetivos de aprendizagem, não é um documento que direciona objetivamente os conteúdos que devem ser trabalhados na Educação Infantil. No texto dos objetivos para as crianças pequenas (pré-escolares), as habilidades cognitivo-linguísticas preditoras da aprendizagem da leitura e escrita são abordados de maneira apenas transversal, o que tem provocado um entendimento, por parte de alguns educadores, de que tais aspectos não precisam ser estimulados nesta etapa do ensino.

Por sua vez, a evolução das pesquisas, sobretudo da área da neuroeducação ou da “ciência da leitura”, tem mostrado que a estimulação das habilidades cognitivo-linguísticas antes da entrada da criança no ciclo de alfabetização é benéfica para o aprendizado da leitura e escrita, uma vez que esse é um período crítico do neurodesenvolvimento infantil (Sargiani & Maluf, 2018).

Reconhecendo a importância dos estudos na área da neuroeducação, a Política Nacional de Alfabetização (PNA), instituída para fomentar programas e ações baseadas em evidências científicas com o intuito de combater o analfabetismo absoluto e funcional, por exemplo, já reconhece a importância da Educação Infantil para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem. De acordo com a PNA, a pré-escola deve ser incluída como uma etapa importante para preparar a criança para a alfabetização (Brasil, 2019).

Com base no exposto, considera-se válido reconhecer a relevância da adaptação dos currículos de Educação Infantil para que também estimulem as habilidades preditoras do processo de aquisição da leitura e escrita, assim como promovam o desenvolvimento da linguagem oral (Sargiani & Maluf, 2018).

Os modelos multicamadas de intervenção como alternativa para enfrentar o desafio de oferecer uma Educação Infantil de qualidade

Embora tenha acontecido uma ampliação no acesso à Educação Infantil nos últimos anos, em função dos avanços já apontados na legislação, muitas crianças ainda não aprendem como seria esperado para sua idade e nível de escolaridade.

De acordo com Siqueira & Gurgel-Giannetti, (2011), desde o início do século, já havia a preocupação em se entender por que muitas crianças não aprendiam, sendo que o problema se tornou mais visível nos últimos anos em função da ampliação do acesso à escola e,

consequentemente, as queixas de mau desempenho escolar e dificuldade em aprender aumentaram nos serviços de saúde. Dessa forma, os autores afirmam que “o acesso à escola deixou de ser restrito, porém a "qualidade de educação" e a evasão escolar ainda são problemas a serem resolvidos” (Siqueira & Gurgel-Giannetti, 2011, p. 79)

Siqueira & Gurgel-Giannetti, (2011) afirmam, ainda, que todos os profissionais envolvidos na saúde ou na educação infantil necessitam conhecer os marcos do desenvolvimento infantil, bem como os fatores intrínsecos e extrínsecos que podem interferir na aprendizagem. Tal conhecimento, na perspectiva das autoras, possibilitará a identificação da causa do problema, que por sua vez permitirá a distinção entre as dificuldades escolares e transtornos de aprendizagem, bem como a tomada de decisão mais adequada para cada caso.

É importante salientar que a BNCC (2017) destaca que é papel do professor acompanhar a aprendizagem de todas as crianças, tanto de maneira particular, quanto em grupo, registrando suas conquistas em diferentes meios, como relatórios, portfólios, fotografias, desenho e textos, a fim de evidenciar a progressão ocorrida durante o período observado, de forma a garantir os direitos de aprendizagem a todas as crianças. De modo implícito, a BNCC indica que esse “monitoramento” do desenvolvimento e aprendizagem das crianças, realizado pelo professor, lhe permitirá organizar as suas práticas pedagógicas, imprimindo uma intencionalidade educativa voltada ao desenvolvimento de competências e habilidades nas crianças. Isto implica dizer que, acompanhando e registrando o desenvolvimento e a aprendizagem, o professor pode oferecer às crianças as melhores oportunidades educativas, conforme a sua necessidade.

As questões que influenciam diretamente no desempenho escolar, bem como os prejuízos nas habilidades de leitura e escrita, apresentam etiologia multifatorial e o tratamento é realizado de acordo com a causa do problema. Alguns fatores causais irão necessitar de terapias individuais com programas de treinamento bem consolidados, como é o caso dos treinamentos auditivos nos transtornos de processamento auditivo, enquanto alguns outros estarão centrados na reeducação da linguagem escrita. Entre esta vasta gama de modelos de terapia, estão as intervenções escolares, as quais podem ser aplicadas pelos terapeutas e/ou pedagogos de forma coletiva e podem apresentar resultados positivos (Rotta & Pedroso, 2006).

Nesta perspectiva surge o sistema de suporte multicamadas (*Multi-tiered system of supports - MTSS*), modelo de intervenção que está em ascensão em escolas dos Estados Unidos da América. Esse modelo busca atender às diversas necessidades dos escolares e pré-escolares, sendo possível desenvolver intervenções preventivas voltadas para as questões acadêmicas, comportamentais, sociais e emocionais. Contudo, embora se reconheça o potencial do MTSS

para a Educação Infantil, muitas barreiras têm dificultado a sua implementação na prática (Sailor, 2017; Wackerle-Hollman et al, 2021).

Inspirado no modelo de resposta à intervenção (*Response to Intervention Model – RTI*) o MTSS apresenta um mecanismo baseado em dados para identificar estudantes com desordens de aprendizagem, com a promessa de ser uma estrutura geral de educação que possibilita um melhor planejamento das instruções e intervenções para todas as crianças. As principais características do modelo incluem: liderança compartilhada intencional; rastreamento universal e monitoramento de progresso; instrução em camadas com intensidade e ajuste de acordo com a necessidade dos estudantes; decisões baseadas nos dados; parceria com a família, escola e comunidade; promoção do desenvolvimento profissional, etc. Assim como no RTI, o MTSS apresenta três camadas de instrução. A camada 1 representa o currículo geral oferecido a todas as crianças. A camada 2 inclui instruções alvo com o objetivo de identificar áreas de necessidade. A camada 3 envolve instruções mais intensas com abordagens individualizadas para crianças que necessitam de suportes específicos. Além disso, a estrutura pode ser adaptada para todos os domínios relevantes para a promoção do desenvolvimento e aprendizagem. Vale destacar que todas as intervenções propostas devem ser baseadas em evidências científicas. Desse modo, é considerado um modelo preventivo, útil para todas as crianças e não apenas para as que possuem necessidades educativas especiais (Wackerle-Hollman et al., 2021).

Pesquisas apontam que a utilização de programas de intervenção na Educação Infantil pode contribuir positivamente para o desenvolvimento dos pré-escolares. A intervenção voltada para esse público pode facilitar a transição para o ensino fundamental, ajudando a criança a desenvolver habilidades adequadas de prontidão escolar. Contudo, diversas barreiras têm dificultado a implementação de modelos de intervenção na Educação Infantil. Dentre as principais barreiras, a literatura aponta: limitações técnicas para avaliação e intervenções (poucos instrumentos disponíveis para lidar com essa faixa etária) e limitações na formação dos professores (Shepley & Brown, 2019; Wackerle-Hollman et al., 2021).

Zill e Resnick (2005), destacam ainda, que os programas de intervenção na Educação Infantil podem beneficiar de maneira especial as crianças oriundas de famílias com maior desvantagem social, como uma forma de reduzir o impacto das desigualdades de oportunidades que as crianças vivenciaram antes da entrada na escola. Assim, os autores defendem que programas de intervenção na Educação Infantil podem preparar melhor a criança para o ensino fundamental. Contudo, para ter êxito nas intervenções os autores também destacam a importância do treinamento e qualificação dos professores para que os programas tenham êxito.

Embora, tais pesquisas não se referissem ao contexto brasileiro, é possível reconhecer que as mesmas barreiras também dificultam a implementação do modelo no contexto nacional.

No âmbito nacional também existem estudos que investigam a efetividade das intervenções educativas na Educação Infantil e/ou Fundamental em populações com diagnóstico e/ou em risco para alguma dificuldade/transtorno de aprendizagem, como pode ser visto nos dois estudos descritos a seguir.

Silva e Capellini (2009) avaliaram a efetividade da intervenção focada em consciência fonológica em escolares com dificuldade de aprendizagem. Foram utilizadas sete atividades para o treinamento de consciência da sílaba e sete atividades para o treinamento da consciência fonológica. Foi verificada a eficácia do programa de intervenção proposto, com ganhos na consciência fonêmica e também na compreensão do código alfabético.

Um outro estudo avaliou a efetividade de uma intervenção fonológica para estudantes em risco para dislexia. A intervenção foi pensada para abordar habilidades necessárias para o processo de alfabetização (habilidades preditoras). Foi visto que a intervenção foi eficaz devido aos ganhos nas habilidades de consciência fonológica, processamento auditivo e a velocidade do processamento, o que atesta a importância das intervenções em ambiente escolar (Silva & Capellini, 2015).

Na realidade nacional, também existem estudos que investigam a efetividade de intervenções relacionadas às habilidades cognitivo-linguísticas, além dos possíveis ganhos no futuro processo de alfabetização em crianças sem transtornos ou dificuldades de aprendizagem.

Um estudo de intervenção desenvolvido por Santos e Maluf (2010) testou a efetividade de uma intervenção fonológica em três classes distintas de alunos, realizando avaliações pré e pós intervenção, e observou a efetividade da intervenção, além de apresentar novas estratégias para a facilitação do ensino das habilidades precedentes à alfabetização.

Varanda et al (2019) realizaram um estudo com o objetivo de identificar e intervir precocemente em pré-escolares com dificuldades de linguagem e comportamento. As crianças foram avaliadas inicialmente nas áreas de comportamento, vocabulário expressivo/ receptivo e processamento auditivo central e foram divididas em dois grupos: experimental e controle. O grupo experimental foi submetido a uma intervenção para o desenvolvimento e aprimoramento de linguagem e manejo de comportamentos-problemas por meio de atividades realizadas com auxílio de aplicativo, jogos concretos e orientações fornecidas por fonoaudiólogos, psicólogos e psicopedagogos. Após a intervenção, todas as crianças foram reavaliadas e os resultados indicaram avanços significativos do grupo experimental em vocabulário e comportamento,

sugerindo que a intervenção precoce foi uma estratégia bem-sucedida para promover o desenvolvimento dos pré-escolares.

Outro estudo nacional mais recente verificou a eficácia de uma intervenção educativa coletiva para o aprimoramento de habilidades de leitura. Participaram do estudo 124 crianças inseridas nos 3 primeiros anos do ensino fundamental, que foram avaliadas antes e após a intervenção. A avaliação pré e pós verificou a habilidade de fluência leitora nas palavras isoladas. A intervenção coletiva foi realizada em 10 sessões e conteve estimulações das habilidades de discriminação auditiva, conhecimento morfofossintático, acesso fonológico ao léxico mental, consciência fonológica, conhecimento do código escrito, fluência leitora e o vocabulário visual de palavras além do aprimoramento da decodificação e reconhecimento automático de palavras. O estudo também observou a efetividade deste tipo de intervenção educativa na população estudada (Damasceno et al., 2022).

A partir dos exemplos citados acima, fica claro os ganhos que as intervenções educativas proporcionam às crianças com e sem dificuldades, demonstrando a viabilidade na implementação de tais programas com vistas à facilitação do processo de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos na etapa final da Educação Infantil e no ciclo de alfabetização.

Além disso, é válido pontuar que os estudos destacam que a responsabilidade de promover o desenvolvimento e a aprendizagem também compete a outras instituições sociais e outros profissionais das áreas da saúde e educação, não se restringindo à escola e à figura do professor (Glover et al., 2015; Melo et al., 2021). Nesse caso, apesar de os professores e profissionais de saúde possuírem formações em áreas diferentes, seus conhecimentos e habilidades podem ser consideradas complementares e a criança em desenvolvimento será a maior beneficiada com essa união de esforços e saberes.

Ao considerar, por exemplo, que a Fonoaudiologia possui conhecimentos específicos sobre a aquisição da linguagem, da leitura e escrita, desenvolvimento auditivo e habilidades cognitivo-linguísticas, fica notória a sua interface com a Educação, sobretudo nas séries iniciais da Educação Básica (Glover et al., 2015; Melo et al., 2021).

Também pode-se destacar o papel da psicologia e psicopedagogia no âmbito educacional. Neste caso, os profissionais atuam junto a diversas necessidades do cotidiano escolar, contribuindo para uma atuação crítica, bem como para escolha da metodologia de ensino que favoreça a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno (Fonseca et al., 2018).

Assim, o âmbito educacional pode englobar a atuação de diferentes áreas profissionais da saúde, tais como a Fonoaudiologia, a Psicologia e a Psicopedagogia, com o objetivo final de potencializar o processo de ensino-aprendizagem, além de reduzir significativamente os custos

com processos mais tardios de intervenção que deveriam acontecer após a instalação de problemas que acarretam dificuldades de aprendizagem e todas as suas consequências na vida da criança (Varanda et al. 2019).

Considerações Finais

Pelo menos nos últimos 30 anos, observa-se no Brasil uma crescente atenção destinada à primeira infância e aos anos pré-escolares. Considerando o contexto histórico narrado no presente capítulo, é possível perceber que a Educação Infantil, que foi tão negligenciada no passado recente do país, hoje assume mais visibilidade nas políticas públicas educacionais vigentes.

O reconhecimento da importância dessa etapa de ensino favoreceu nos últimos anos uma expressiva ampliação no acesso das crianças às escolas, durante o período da primeira infância. Contudo, a qualidade da educação oferecida permanece questionável.

Por outro lado, sabe-se que a qualidade da educação pré-escolar determinará o sucesso da aprendizagem posterior da leitura e escrita. Assim, é chegado o momento de união de esforços e saberes para promover a melhoria da educação oferecida às crianças brasileiras nesta etapa tão importante para o desenvolvimento infantil integral.

Diante do que foi ao longo do capítulo, observa-se a existência de um conjunto de evidências científicas que apontam para a importância da utilização de programas de intervenção que possam ser aplicados em situações naturais, no cotidiano das escolas e salas de aula, com o intuito de promover o desenvolvimento integral, intervindo diretamente nas habilidades em defasagem, e identificando precocemente as crianças em risco para os transtornos de aprendizagem. Destaca-se, neste contexto, a importância da implementação de programas que possam promover o desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas que são consideradas favorecedoras da aprendizagem.

Assim sendo, novas evidências científicas precisam ser produzidas nesta perspectiva. Ressalta-se a importância de que os professores possam contar, na prática, com equipes multiprofissionais de apoio, com destaque para a participação de fonoaudiólogos educacionais, psicólogos educacionais e psicopedagogos.

Referências Bibliográficas

Amorim, A. N. G. F., Dias, N. M., Albuquerque, E. X. da S., Silva, V. C. da, Falcão, A. C. G. P., Guerra, V. G. R., Silva, M. H. da, & Santos, L. L. dos. (2019). Initial reading and writing skills in childhood education: achievement sample in the Northeast of Brazil for obtaining specific regional performance standards. *Revista CEFAC*, 21(5). <https://doi.org/10.1590/1982-0216/201921513219>

Barros, M.D. *Educação infantil: o que diz a legislação*. Disponível em <http://www.lfg.com.br>. 12 de novembro de 2008.

Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Brasil (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/1996. *Diário Oficial da União*, Brasília. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

Brasil (2006). Lei Nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Diário Oficial da União, Brasília. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11274.htm

Brasil (2009). Emenda Constitucional nº59, de 11 de novembro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=EMC&numero=59&ano=2009&ato=57ccXSE1UeVpWTd7d>

Brasil (2010). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil*. Recuperado em 25 de agosto de 2022, disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf

Brasil. (2013). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 12796/2013. *Diário Oficial da União*, Brasília. Recuperado em 12 de agosto de 2022, disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12796-4-abril-2013-775628-publicacaooriginal-139375-pl.html>.

Brasil (2017). Base Nacional Comum Curricular (**BNCC**). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME. Recuperado em 8 de agosto de 2022, disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf

Brasil (2019). Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. *Política Nacional de Alfabetização (PNA)*. Recuperado em 9 de agosto de 2022, disponível em http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf

Cerisara, A. B. (2002). O Referencial curricular nacional para a educação infantil no contexto das reformas. *Educação & Sociedade*, 23(80), 326–345. <https://doi.org/10.1590/s0101-73302002008000016>

Damasceno, E. S. S., Sacaloski, M., Costa, M. de O., Kida, A. de S. B., & Avila, C. R. B. de. (2022). Programa de estimulação no ambiente educacional para aprimoramento de habilidades subjacentes à leitura. *Audiology - Communication Research*, 27. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2549>

Fonseca, T. da S., Freitas, C. S. C., & Negreiros, F. (2018). School psychology and inclusive education: Performance with teachers. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 24(3), 419–432. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000300008>

Glover, A., McCormack, J., & Smith-Tamaray, M. (2015). Collaboration between teachers and speech and language therapists: Services for primary school children with speech, language and communication needs. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(3), 363-382. <https://doi.org/10.1177/0265659015603779>

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (1995). *Censo Escolar, 1995*. Recuperado em 8 de agosto de 2022, disponível em http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/sinopses_estatisticas/sinopses_educacao_basica/sinopse_educacao_basica_1995.xlsm.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2021). *Censo Escolar, 2021*. Recuperado em 8 de agosto de 2022, disponível em https://download.inep.gov.br/dados_abertos/sinopses_estatisticas/sinopses_estatisticas_censo_escolar_2021.zip.

León, C. B. R., Almeida, Á., Lira, S., Zauza, G., Pazeto, T. D. C. B., Seabra, A. G., & Dias, N. M. (2019). Phonological awareness and early reading and writing abilities in early childhood education: preliminary normative data. *Revista CEFAC*, 21 (2). <<https://doi.org/10.1590/1982-0216/20192127418>>.

Lonigan, C. J., & Shanahan, T. (2010). Developing early literacy skills: Things we know we know and things we know we don't know. *Educational Researcher*, 39(4), 340-346. doi: [10.3102/0013189X10369832](https://doi.org/10.3102/0013189X10369832)

Melo, J. K. O. de, Teixeira, C. F., & Queiroga, B. A. M. de. (2021). Teachers' knowledge on Educational Speech-Language-Hearing Pathology and the relevance of communication to learning. *Revista CEFAC*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20212316720>

Paschoal, J. D., & Machado, M. C. G. (2009). A história da educação infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional. *Revista Histedbr on-line*, 9(33), 78-95. <https://doi.org/10.20396/rho.v9i33.8639555>

Rotta, N. T., & Pedroso, F. S. (2006). Transtorno da linguagem escrita-dislexia. In N.T. Rotta, L. Ohlweiler & R.S. Riesgo(Orgs). *Transtornos da aprendizagem. abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp. 151-164). Artmed. 2ª edição.

Sacomani, M. C. D. S. (2018). A importância da educação pré-escolar para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita: contribuições à luz da pedagogia histórico-crítica e da psicologia histórico-cultural. *Universidade Estadual Paulista*. Recuperado em 10 de agosto de 2022, disponível em <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/157372>.

Sailor, W. (2017). Equity as a basis for inclusive educational systems change. *Australasian Journal of Special Education*, 41(1), 1-17. doi: [10.1017/jse.2016.12](https://doi.org/10.1017/jse.2016.12)

Santos, M. J. D., & Barrera, S. D. (2017). Impacto do treino em habilidades de consciência fonológica na escrita de pré-escolares. *Psicologia Escolar e Educacional*, 21, 93-102. <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702111080>

- Santos, M. J. D., & Maluf, M. R. (2010). Consciência fonológica e linguagem escrita: efeitos de um programa de intervenção. *Educar em revista*, 57-71. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602010000300005>
- Sargiani, R. D. A., & Maluf, M. R. (2018). Linguagem, cognição e educação infantil: contribuições da psicologia cognitiva e das neurociências. *Psicologia Escolar e Educacional*, 22, 477-484. <https://doi.org/10.1590/2175-35392018033777>
- Shepley, C., & Grisham-Brown, J. (2019). Multi-tiered systems of support for preschool-aged children: A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 296-308. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.01.004>
- Silva, A., & Capellini, S. (2009). Desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa de intervenção com a consciência fonológica. *Revista Psicopedagogia*, 26(80), 207-219. Recuperado em 24 de agosto de 2022, disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000200006&lng=pt&tlng=pt.
- Silva, C. D., & Capellini, S. A. (2015). Eficácia de um programa de intervenção fonológica em escolares de risco para a dislexia. *Revista Cefac*, 17, 1827-1837. <https://doi.org/10.1590/1982-021620151760215>
- Silva, O.H.F; Soares, A. S. (2017). Educação Infantil no Brasil: histórias e desafios contemporâneos. *Argumentos Pró-educação*, 2(4), 301-320. <https://doi.org/10.24280/ape.v2i5.200>
- Siqueira, C. M., & Gurgel-Giannetti, J. (2011). Mau desempenho escolar: uma visão atual. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(1), 78-87. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000100021>
- Sorj, B., Fontes, A., Carusi, D., & Quintaes, G. (2004). *Reconciling work and family: issues and policies in Brazil* (Vol. 8). Geneva: International Labour Office.
- Unesco - Organização das nações unidas para a educação, ciência e a cultura.(2011). *Classificação Internacional Tipo da Educação (CITE)*. Recuperado em 8 de agosto de 2022, disponível em https://estatistica.dgeec.mec.pt/docs/docs_cdr/ISCED2011_PT.PDF.
- Varanda, C.A; Mendes, E.C.C.S; Crescenti, M.G.G.; Nascimento, R.C.G.V.O; Grillo, K.R.J; Fernandes, F.D.M.(2019). Identificação precoce e intervenção em déficits de linguagem e dificuldades comportamentais na Educação Infantil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 35, e35313.
- Wackerle-Hollman, A., Spencer, T. D., Artman-Meeker, K., Kelley, E. S., Durán, L., & Foster, M. E. (2021). Multi-tiered system of supports in early childhood: identifying gaps, considerations for application, and solutions. *Early Childhood Research Quarterly*, 56, 201-212. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.03.010>
- Zill, N; Resnick, G (2005). Role of early childhood education intervention programs in assisting children with successful transitions to school. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2005:1-7. Disponível em: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Zill-ResnickANGxp.pdf>.

4. MÉTODOS

4.1 Área do estudo

A coleta foi conduzida em escola da Educação Infantil da rede municipal de ensino da Região Metropolitana do Recife (RMR).

4.2 População do estudo

A amostra deste estudo foi composta por 94 crianças da Educação Infantil, com idades entre 5 e 5 anos e 11 meses, matriculados em cinco turmas do Infantil V. Em 2021, 31 crianças foram avaliadas, sendo 12 de uma turma e 19 de outra, como a coleta foi iniciada no final do ano letivo, não houve tempo hábil para a aplicação do programa de intervenção. Por sua vez, em 2022, duas turmas foram alvo da intervenção e uma funcionou como grupo controle. A coleta aconteceu entre os meses de novembro de 2021 a dezembro do ano de 2022.

As turmas foram divididas da seguinte forma:

- **Turmas de 2021:** Composta por 31 pré-escolares, de ambos os sexos, com idade entre 5 e 5 anos e 11 meses. Esse Grupo foi subdividido em duas turmas, turma 1 (12 crianças) e turma 2 (19 crianças). Nesse caso, a coleta de dados foi realizada em novembro e dezembro de 2021, com pré-escolares que estavam retomando as aulas presenciais, após um semestre e meio no modelo remoto de ensino.
- **Grupo 1:** Composto de 22 pré-escolares, de ambos os sexos, com idade entre 5 e 5 anos e 11 meses. Nesse grupo, as fases de avaliação, intervenção e de reavaliação ocorreram em dois semestres, sendo a avaliação no primeiro semestre e a reavaliação no final do segundo.
- **Grupo 2:** Composto de 25 pré-escolares, de ambos os sexos, com idade entre 5 e 5 anos e 11 meses. Nesse grupo, as fases de avaliação, intervenção e reavaliação aconteceram no segundo semestre letivo.

- **Grupo 3 - Controle:** Composto de 16 pré-escolares, de ambos os sexos, com idade entre 5 e 5 anos e 11 meses. Nesse grupo, a avaliação aconteceu no início do primeiro semestre, enquanto a reavaliação foi realizada no final do segundo semestre letivo. O grupo não foi submetido à intervenção coletiva.

4.3 Período de referência

A avaliação dos pré-escolares foi iniciada em novembro de 2021, porém, interrompida pelo término do ano letivo. Sendo retomada de fevereiro de 2022 a dezembro com novas turmas.

4.4 Delineamento da pesquisa

Trata-se de pesquisa de intervenção, exploratória, com abordagem quantitativa.

4.5 Descrição e contextualização da coleta de dados

No ano de 2021, assim que o funcionamento das escolas municipais foi retomado, em novembro, após o período crítico da pandemia da Covid-19, a coleta de dados foi iniciada com o intuito de avaliar as habilidades cognitivo-linguísticas dos pré-escolares após o período de ensino remoto. Entretanto, por conta do aumento do número de casos confirmados da doença e surgimento de novos picos da pandemia, a escola manteve algumas medidas de distanciamento social. Por exemplo, as famílias podiam optar por manter os estudantes em ensino remoto e as aulas presenciais aconteciam de forma alternada (uma semana presencial e a outra remota), a fim de reduzir o número de crianças em cada sala. Só no final de novembro, foi exigida a presença dos estudantes na escola, com carga horária reduzida. Contudo, apesar dessas medidas, muitas crianças faltavam por estarem com sintomas gripais.

Em dezembro, antes do recesso escolar, conseguimos concluir a avaliação de apenas 31 crianças, sendo 12 da turma 1 (manhã) e 19 da turma 2 (tarde). Com a retomada das aulas em fevereiro de 2022, período em que o absenteísmo permanecia alto, não foi possível dar continuidade à coleta iniciada em 2021 em virtude dessas crianças terem ingressado no 1º ano do Ensino Fundamental, ficando fora dos critérios de inclusão do estudo, além do fato de algumas crianças terem mudado de escola.

Diante disso, em fevereiro de 2022, reiniciou-se a coleta de dados, dessa vez, com o Grupo 1 e o Grupo 3 (controle). No entanto, em março, os professores da Rede Pública Municipal do Recife entraram em greve, resultando na suspensão da coleta de dados durante quase todo o mês.

As avaliações dos pré-escolares foram retomadas nos meses de abril, maio e junho. Após o término das avaliações, deu-se início à aplicação do programa de intervenção - primeira camada, com o Grupo 1. Entretanto, devido ao recesso acadêmico em julho, as atividades foram temporariamente interrompidas, sendo retomadas somente em agosto, com a conclusão da intervenção no Grupo 1 e início da avaliação do Grupo 2. As avaliações e aplicação do programa de intervenção com o Grupo 2 tiveram como objetivo comparar o efeito do tempo das intervenções, tendo em vista que o Grupo 1 havia realizado metade das intervenções no primeiro semestre, parando durante o recesso e retomado no segundo semestre letivo do ano. Com este novo desenho, a coleta de dados prosseguiu até o mês de dezembro de 2022, quando se finalizou a fase de reavaliação nas três turmas.

Independentemente do contexto pós-pandemia, que foi enfrentado na presente investigação, pode-se destacar diversas questões que dificultam a realização de estudos de intervenção educativa (ou intervenção pedagógica). Algumas delas estiveram presentes nessa pesquisa, a exemplo da greve dos professores da rede municipal de ensino, a ocorrência de chuvas intensas com conseqüente suspensão das aulas, realização de conselhos de classe e paralisações pontuais, bem como a alternância de presença dos alunos. Todas essas questões exigiram constantes ajustes no planejamento, impactando diretamente na realização das atividades programadas, impossibilitando o atingimento de outras camadas de intervenção com os pré-escolares. Desse modo, o presente estudo, previa, inicialmente, uma intervenção multicamadas, em três níveis, mas, como apresentado, só foi possível realizar a primeira camada de intervenção.

Meses	Atividade
Novembro de 2021	Início das avaliações
Dezembro e Janeiro	Recesso escolar
Fevereiro de 2022	Iniciada a coleta com o Grupo 1 e o Grupo 3

Março	Greve das professoras da Rede.
Abril / Maio / Junho	Avaliações e início da intervenção com o Grupo 1.
Julho	Recesso escolar.
Agosto	Avaliações do Grupo 2. Conclusão da intervenção com o Grupo 1.
Setembro / Outubro	Intervenção com o Grupo 2 e início das reavaliações do Grupo 1 e Grupo 3.
Novembro / Dezembro	Início das reavaliações do Grupo 2 e fechamento de todos os grupos no final de dezembro.

Instrumento

Para a realização da avaliação dos pré-escolares, foi proposta a aplicação do Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (IPPL), versão adaptada para a Educação Infantil, que está em processo de validação (SILVA; QUEIROGA; CAPELLINI, 2021).

O Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (CAPELLINI; CERQUEIRA; GERMANO, 2018) é um instrumento de avaliação que pode ser utilizado como rastreio universal para identificação dos escolares de risco para problemas de leitura, do 1º e 2º anos do ensino fundamental I que avalia as seguintes habilidades: conhecimento do alfabeto, consciência fonológica, produção de rima, identificação de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir do fonema dado, síntese fonêmica, análise fonêmica, identificação de som inicial, memória de trabalho, velocidade de acesso à informação fonológica, atenção visual, leitura de palavras e não palavras e compreensão de frases a partir de figuras apresentadas.

A versão adaptada do IPPL envolveu ajustes nas instruções das provas, inclusões de novos itens de treinamento, uso de material concreto para apoio, além da exclusão de uma prova de leitura de palavras e pseudopalavras. A versão adaptada do Protocolo propõe-se a avaliar as seguintes habilidades: Conhecimento do alfabeto (vogais e consoantes), habilidades metafonológicas (produção e identificação de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir de sílabas iniciais, síntese

silábica, identificação de sílaba inicial), nomeação automática rápida, leitura silenciosa de palavras (escolher entre três palavras que representa uma figura) e compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras.

Conhecimento do alfabeto:

Vogais: A aplicadora apresentou as vogais, uma a uma, utilizando letras de madeira na seguinte ordem (E, A, U, I, O).

Consoantes: A aplicadora apresentou as consoantes, uma a uma, utilizando letras de madeira. Iniciando-se a apresentação com a consoante inicial do nome da criança.

Habilidades Metafonológicas:

Identificação de Rima:

A aplicadora apresentou três palavras à criança, sendo que duas delas rimavam. A apresentação das palavras acontecia de forma clara e pausada, permitindo que a criança escutasse e processasse cada uma delas. Em seguida, a criança foi instruída a identificar e indicar quais as palavras que rimavam.

Produção de rima:

Para a realização do teste, a aplicadora apresentou uma palavra à criança de forma clara e pausada. A criança, por sua vez, tinha a tarefa de pensar em outra palavra que tivesse o som final semelhante ao da palavra fornecida.

Segmentação Silábica:

Durante a aplicação do teste, a criança foi apresentada a uma série de palavras. A tarefa consistia em segmentar corretamente cada palavra. Para auxiliar na contagem, foi fornecido um apoio visual, com tampas que representavam as sílabas das palavras.

Produção de palavras a partir de sílabas iniciais:

Esse teste consistiu em solicitar que o participante formasse palavras a partir de diferentes fonemas, incluindo vogais, fonemas fricativos e sílabas compostas por fonemas plosivos. A criança foi instruída a combinar os fonemas para formar palavras significativas.

Síntese Silábica:

Durante o teste, a aplicadora apresentou diferentes sílabas e instruiu o participante a criar palavras utilizando essas sílabas. A criança precisava combinar as sílabas de forma correta e adequada, formando palavras válidas.

Identificação de sílaba inicial:

Nesta prova, a aplicadora precisou falar algumas palavras e a criança indicar qual a sílaba inicial.

Nomeação Automática Rápida:

Inicialmente, a aplicadora utilizou uma prancha de treino, em que a criança foi orientada a nomear aleatoriamente cada figura apresentada. Etapa que teve o objetivo de garantir que a criança reconhecesse corretamente cada uma das figuras. Após essa etapa, a criança precisou nomear as figuras apresentadas no protocolo do IPPL, sendo necessário o registro (áudio ou vídeo), para garantir a anotação correta do tempo de execução e o número de erros cometidos.

Leitura Silenciosa de palavras:

Durante o teste, a aplicadora mostrou uma figura à criança e em seguida fez a pergunta: "Que figura é essa?". Em seguida, a aplicadora orientou a criança a mostrar onde a palavra está escrita.

Compreensão Auditiva de Sentenças:

Nesta prova a criança precisou indicar o som (fonema) ou sílaba inicial. A instrução foi: "Eu vou falar uma palavra e você vai me dizer como ela começa. Por exemplo: sapo começa com? /s.../ fazer emissão prolongada". No espaço indicar a produção. Interromper o teste caso ocorram cinco erros consecutivos.

Procedimento:

A aplicação do IPPL – versão adaptada, foi conduzida, individualmente, na biblioteca da escola, com duração média de 40 minutos. A aplicadora organizou os materiais necessários para a realização da avaliação, incluindo 6 fichas para a prova de segmentação silábica, um alfabeto móvel, impressões com o treino de nomeação automática rápida e folha de registro.

Após a avaliação, os pré-escolares dos Grupos 1 e 2 foram submetidos à aplicação de um programa de intervenção coletiva, em sala de aula, que tinha como objetivo estimular as habilidades envolvidas no processo de aprendizagem da leitura e escrita como a produção e identificação de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir de sílabas iniciais e nomeação automática. Foram propostos 08 encontros, realizados uma vez por semana, com duração de aproximadamente 60 minutos.

As habilidades estimuladas durante a aplicação do programa de intervenção serão descritas a seguir:

- **Conhecimento do Alfabeto:** Envolve o reconhecimento e a compreensão das letras do alfabeto, bem como a capacidade de associar os sons das letras aos seus símbolos escritos.

- **Aliteração:** Desempenha um papel significativo no processo de alfabetização, especialmente no desenvolvimento das habilidades fonológicas das crianças. Ao trabalhar com aliteração, as crianças são expostas a padrões sonoros repetitivos e a identificação dos sons iniciais das palavras é estimulada.
- **Segmentação Silábica:** Está diretamente relacionada à consciência fonológica e à compreensão da estrutura das palavras. Ao segmentar palavras em sílabas, as crianças começam a perceber os padrões sonoros e a identificar os sons que compõem cada sílaba. Isso ajuda a estabelecer uma conexão entre os sons da fala e as letras correspondentes, facilitando a decodificação e a formação de palavras escritas.
- **Memória Operacional Fonológica:** É uma habilidade cognitiva que contribui na alfabetização por estar relacionada à capacidade de processar e manipular informações sonoras e de linguagem.
- **Rima:** Através da exploração da rima, as crianças começam a perceber que certas palavras têm sons finais semelhantes. Essa percepção ajuda-as a desenvolver a habilidade de dividir palavras em partes menores, ou seja, em sílabas, e a identificar os sons que compõem essas sílabas. Contribuindo, assim, para o desenvolvimento da consciência fonológica.
- **Processamento Sonoro:** Ao desenvolver o processamento sonoro, as crianças também estão aprimorando sua capacidade de reconhecer e produzir rimas, identificar aliterações e manipular sílabas nas palavras.
- **Nomeação seriada rápida:** atividade em que os indivíduos são solicitados a nomear rapidamente uma série de estímulos (palavras, cores, objetos, figuras) apresentados. A capacidade de realizar a nomeação rapidamente pode indicar um bom funcionamento cognitivo e habilidades de processamentos (visual, linguístico) eficientes.

Intervenção:

O programa de intervenção elaborado para este estudo foi subdividido da seguinte forma:

Encontro 01: Conhecimento do alfabeto + Aliteração;

Encontro 02: Aliteração + Segmentação Silábica;

Encontro 03: Segmentação Silábica + Memória Operacional Fonológica;

Encontro 04: Ritmo + Rima;

Encontro 05: Processamento sonoro + Rima;

Encontro 06: Percepção visual + Nomeação automática rápida + Associar letra-palavra;

Encontro 07: Rima + Associar letra-palavra + Morfossintaxe;

Encontro 08: Aliteração + Rima + Morfossintaxe.

Para a realização das atividades, foram utilizados materiais estruturados, miniaturas e jogos didáticos. É importante relatar que a intervenção educativa nas duas turmas participantes do estudo foi desafiadora em relação ao manejo da turma e à manutenção da motivação das crianças ao longo das atividades. Lidar com um grupo de crianças de 5 anos de idade requer habilidades específicas para garantir um ambiente de aprendizagem engajador. No Grupo 1, a professora mostrava um maior envolvimento nas atividades propostas. Esse interesse e interação da professora contribuíram para o estabelecimento de um clima favorável ao aprendizado. No Grupo 2, a professora se limitava, principalmente, ao controle e à organização da turma durante as sessões, demonstrando menos entusiasmo em relação ao conteúdo do programa. Essa diferença de abordagem entre as professoras pode ter influenciado o nível de envolvimento e motivação das crianças em cada grupo.

4.6 Análise de Dados

Inicialmente, foi realizada uma análise da normalidade dos dados por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro Wilk, os quais revelaram que as variáveis dependentes do estudo, obtidas por meio da aplicação do IPPL – Versão adaptada, não apresentavam distribuição normal.

Por esta razão, optou-se por utilizar o teste não paramétrico de Wilcoxon Signed-Rank para comparar o desempenho longitudinal de cada uma das turmas avaliadas antes e após a intervenção, bem como o teste Kruskal-Walis para comparar as três turmas entre si, ambos adotando-se o nível de significância de 95% ($p, .05$).

5. RESULTADOS

PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS EM PRÉ-ESCOLARES NO CONTEXTO DE RETOMADA DAS AULAS PRESENCIAIS PÓS-PANDEMIA DA COVID-19

Jéssica Katarina Olímpia de Melo¹

Luciana Cidrim Calado Meira

Bianca Arruda Manchester de Queiroga

Resumo: A escola tem o papel de contribuir para o desenvolvimento infantil, uma vez que permite o contato com pessoas fora do ambiente familiar, proporcionando trocas e aprendizagens significativas. No entanto, com o fechamento das escolas e a transição para o ensino remoto, devido à pandemia da COVID-19, as crianças enfrentaram desafios adicionais para adquirir habilidades fundamentais. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a contribuição da aplicação de um programa de intervenção para a promoção do desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares no contexto de retomada das aulas presenciais pós-pandemia. A pesquisa foi conduzida em escola da Educação Infantil da Rede Municipal de ensino da Região Metropolitana do Recife (RMR), sendo uma amostra composta por 63 crianças da Educação Infantil, com idades entre 5 e 5 anos e 11 meses, matriculados em três turmas do Infantil V. As duas turmas foram alvo da intervenção e uma turma funcionou como grupo controle. A coleta aconteceu entre os meses de fevereiro a dezembro do ano de 2022. Trata-se de pesquisa de intervenção, exploratória, com abordagem quantitativa. Os três Grupos avaliados apresentavam dificuldades nas habilidades de identificação e produção de rima. Entretanto, apenas o Grupo 1, que foi submetido à intervenção educativa, no decorrer do ano letivo, apresentou diferença estatisticamente significativa nas duas habilidades. É possível concluir que a intervenção educativa contribuiu para a promoção do desenvolvimento das habilidades preditivas da leitura e escrita. No entanto, também é importante considerar que a realização de estudos de intervenção longitudinal é um grande desafio, tendo em vista que alguns vieses são de difícil controle

Educação; Educação Infantil; Linguagem; Aprendizagem.

ABSTRACT

The school has the potential to contribute positively to child development. as it allows contact with people outside the family environment, providing meaningful exchanges and learning. However, with school closures and the transition to remote learning due to the COVID-19 pandemic, children have faced additional challenges in acquiring foundational skills. Thus, the objective of this research is to evaluate the contribution of the application of an intervention program to promote the development of cognitive-linguistic skills in preschoolers in the context of the resumption of face-to-face classes after the pandemic. The research was conducted in a kindergarten school in the Municipal Education Network of the Metropolitan Region of Recife (RM). The sample consisted of 63 kindergarten children, aged between 5 and 5 years and 11 months, enrolled in three classes of Kindergarten V. The two classes were the target of the intervention and one class worked as a control group. The collection took place between March and December of 2022. This is an exploratory intervention research with a quantitative approach. The three evaluated groups had difficulties in identification skills and rhyme production. However, only Group 1, which underwent educational intervention during the school year, showed a statistically significant difference in both skills. It is clear that the educational intervention contributed to the promotion of the development of predictive reading and writing skills.

Keywords: Education; Early Education; Language; Learning.

INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a COVID-19 foi oficialmente reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia global. Para reduzir a propagação do vírus, medidas de distanciamento social e restrições sanitárias foram implementadas em muitos países. Escolas, universidades, empresas e diversos locais públicos foram fechados ou tiveram seu funcionamento limitado, visando reduzir o contato entre as pessoas e, assim, diminuir a transmissão da doença (WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020). Com o fechamento das escolas e a transição para o ensino remoto, as crianças enfrentaram desafios adicionais para adquirir habilidades fundamentais.

Sabe-se que a primeira infância, que abrange os primeiros 05 anos de vida, é um período marcado pela aquisição e desenvolvimento dos aspectos motores, cognitivos e sociais. Essas habilidades, por sua vez, não se desenvolvem da mesma forma em todas as crianças, pois são influenciadas por fatores biológicos e ambientais (SARGIANI; MALUF, 2018; WALKER et al., 2020). A Educação Infantil, por ser a primeira etapa da Educação Básica no Brasil, desempenha um papel relevante nesse desenvolvimento. Isto porque a escola permite o contato com pares e pessoas fora do ambiente familiar, proporcionando trocas e aprendizagens significativas.

Por outro lado, sabe-se que a ampliação do acesso à Educação Infantil no Brasil só aconteceu após a promulgação da Lei nº 12.796/2013, que modificou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e determinou a obrigatoriedade da inserção da criança na escola aos 04 anos de idade. Até então, a Educação Infantil era considerada apenas um espaço recreativo, com sua importância desconhecida por muitos pais e até mesmo educadores. E, de fato, a interação é uma das áreas de experiência essenciais para o desenvolvimento integral das crianças nessa etapa educacional (BRASIL, 2017), mas não é a única.

Silva, Queiroga e Capellini (2021), em uma revisão de estudos sobre avaliação e intervenção em escolares em fase de alfabetização, destacaram a importância de programas de intervenção para o desenvolvimento das habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares, apontando resultados de eficácia em envolvendo esse público-alvo.

Ressalta-se que, no que tange ao processo de aprendizagem da leitura e escrita, o Brasil já estava apresentando resultados preocupantes antes da pandemia de COVID-19 (INEP, 2019). A alfabetização sempre foi um grande desafio para o Brasil e especula-se que a ausência da obrigatoriedade da matrícula na Educação Infantil, bem como a ausência de um currículo bem definido para esse nível de ensino, que acontecia até bem recentemente, justificam, em parte, esse cenário (BRASIL, 2009; BRASIL, 2013).

A primeira meta do Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005 de 2014, estabeleceu a universalização da educação infantil na pré-escola para crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade até o ano de 2016. No entanto, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) Contínua, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a quantidade de crianças, nessa faixa etária, matriculadas nas escolas brasileiras caiu de 92,7% em 2019, para 91,5% em 2022 (IBGE, 2023). Isto é, além de o país não ter atendido a Meta 1 do PNE, houve uma regressão nesse aspecto. Entre as prováveis causas desse fenômeno, está o contexto da pandemia de COVID-19, que causou um fechamento das escolas por um longo período de tempo, somado aos desafios do ensino remoto para esse público.

Os resultados de uma pesquisa realizada pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (2021) em Sobral, com o objetivo de compreender o impacto da pandemia da COVID-19 na aprendizagem e bem-estar das crianças, mostram que a suspensão das

aulas presenciais e o distanciamento social devido à pandemia tiveram um efeito prejudicial na aprendizagem das crianças, resultando em um aumento das disparidades educacionais durante os anos de 2020 e 2021.

Acredita-se que a falta de interação presencial com os professores e colegas, a limitação de recursos tecnológicos e as dificuldades de adaptação ao formato virtual se tornaram obstáculos a serem superados. Diante desse cenário, é válido considerar a adaptação dos currículos e a construção de estratégias, a partir da Educação Infantil, para que estimulem as habilidades envolvidas no processo de aquisição da leitura e escrita, assim como contribuam para o desenvolvimento da linguagem oral (SARGIANI; MALUF, 2018).

Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a contribuição da aplicação de um programa de intervenção para a promoção do desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares no contexto da pandemia da COVID-19.

MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, sob o parecer 5.426.926 no ano de 2022. Trata-se de pesquisa de intervenção, longitudinal, exploratória, com abordagem quantitativa. Foi conduzida em uma escola de Educação Infantil da Rede Municipal de ensino da Região Metropolitana do Recife (RMR).

A amostra deste estudo de intervenção foi composta por 94 crianças da Educação Infantil, de ambos os sexos, com idades entre 5 e 5 anos e 11 meses, matriculados em cinco turmas do Infantil V. Em 2021, 31 crianças foram avaliadas, sendo 12 de uma turma e 19 de outra, como a coleta foi iniciada no final do ano letivo, não houve tempo hábil para a aplicação do programa de intervenção. Por sua vez, em 2022, duas turmas foram alvo da intervenção e uma funcionou como grupo controle. A coleta aconteceu entre os meses de novembro de 2021 a dezembro do ano de 2022.

As turmas foram divididas da seguinte forma:

- **Grupo de 2021:** Composta por 31 pré-escolares. Esse Grupo foi subdividido em duas turmas, turma 1 (12 crianças) e turma 2 (19 crianças). Nesse caso, a coleta de dados foi realizada em novembro e dezembro de 2021, com pré-escolares que estavam retomando as aulas presenciais, após um semestre e meio no modelo remoto de ensino.

- **Grupo 1:** Composto de 22 pré-escolares. Nesse grupo, as fases de avaliação, intervenção e de reavaliação foram mais espaçadas e ocorreram em dois semestres letivos.
- **Grupo 2:** Composto de 25 pré-escolares. Nesse grupo, tanto as fases de avaliação, intervenção, quanto a reavaliação aconteceram no segundo semestre letivo.
- **Grupo 3 - Controle:** Composto de 16 pré-escolares. Nesse grupo, a avaliação aconteceu no início do primeiro semestre, enquanto a reavaliação foi realizada no final do segundo semestre letivo.

Destaca-se, aqui, que todas as turmas seguiram o planejamento anual proposto pela escola, e que apenas o Grupo 3 não foi submetido à intervenção coletiva proposta no presente estudo. Além disso, também é importante pontuar que serão apresentados os resultados referentes à avaliação dos pré-escolares que estavam no Infantil V durante o ano de 2021. Esses pré-escolares foram avaliados assim que o funcionamento das escolas municipais foi retomado.

Instrumento

Para a realização da avaliação dos pré-escolares, foi proposta a aplicação do Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (IPPL) – versão adaptada para a Educação Infantil (SILVA; QUEIROGA; CAPELLINI, 2021). A avaliação aconteceu individualmente na biblioteca da escola, por aproximadamente 40 minutos. O IPPL é um instrumento de avaliação que pode ser utilizado como rastreio universal para identificação dos escolares de risco para problemas de leitura, do 1º e 2º anos do ensino fundamental I (CAPELLINI; CERQUEIRA; GERMANO, 2018).

De modo geral, a versão adaptada envolveu ajustes nas instruções das provas, inclusões de novos itens de treinamento, uso de material concreto para apoio visual, além da exclusão de uma prova de leitura de palavras e pseudopalavras contida na versão completa. A versão adaptada do Protocolo propõe-se a avaliar as seguintes habilidades: Conhecimento do alfabeto (vogais e consoantes), Habilidades

Metafonológicas (produção e identificação de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir de sílabas iniciais, síntese silábica, identificação de sílaba inicial), nomeação automática rápida, leitura silenciosa de palavras (escolher entre três palavras que representa uma figura) e compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras.

Procedimento:

Após a avaliação, os pré-escolares dos Grupos 1 e 2 foram submetidos à aplicação de um programa de intervenção coletiva, em sala de aula, que teve como objetivo estimular as habilidades envolvidas no processo de aprendizagem da leitura e escrita como a produção e identificação de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir de sílabas iniciais e nomeação automática. Foram propostos 08 encontros, realizados uma vez por semana, com duração de aproximadamente 60 minutos.

Considerando que as intervenções em sala de aula requeriam tempo, o qual precisava ser disponibilizado para a realização das atividades, e que os professores, por sua vez, também precisavam cumprir demandas e requisitos da própria escola e/ou município, a aplicação das intervenções propostas foi realizada pela pesquisadora.

As habilidades estimuladas durante a aplicação do programa de intervenção serão descritas a seguir:

- **Conhecimento do Alfabeto:** Envolve o reconhecimento e a compreensão das letras do alfabeto, bem como a capacidade de associar os sons das letras aos seus símbolos escritos.
- **Aliteração:** Desempenha um papel significativo no processo de alfabetização, especialmente no desenvolvimento das habilidades fonológicas das crianças. Ao trabalhar com aliteração, as crianças são expostas a padrões sonoros repetitivos e a identificação dos sons iniciais das palavras é estimulada.
- **Segmentação Silábica:** Está diretamente relacionada à consciência fonológica e à compreensão da estrutura das palavras. Ao segmentar palavras em sílabas, as crianças começam a perceber os padrões sonoros e a identificar os sons que compõem cada sílaba. Isso ajuda a estabelecer uma conexão

entre os sons da fala e as letras correspondentes, facilitando a decodificação e a formação de palavras escritas.

- **Memória Operacional Fonológica:** É uma habilidade cognitiva que contribui na alfabetização por estar relacionada à capacidade de processar e manipular informações sonoras e de linguagem.
- **Rima:** Através da exploração da rima, as crianças começam a perceber que certas palavras têm sons finais semelhantes. Essa percepção ajuda-as a desenvolver a habilidade de dividir palavras em partes menores, ou seja, em sílabas, e a identificar os sons que compõem essas sílabas. Contribuindo para o desenvolvimento da consciência fonológica.
- **Processamento Sonoro:** Ao desenvolver o processamento sonoro, as crianças também estão aprimorando sua capacidade de reconhecer e produzir rimas, identificar aliterações e manipular sílabas nas palavras.
- **Nomeação seriada rápida:** atividade em que os indivíduos são solicitados a nomear rapidamente uma série de estímulos (palavras, cores, objetos, figuras) apresentados. A capacidade de realizar a nomeação rapidamente pode indicar um bom funcionamento cognitivo e habilidades de processamentos (visual, linguístico) eficientes.

Intervenção:

O programa de intervenção elaborado para este estudo foi subdividido considerando os resultados das avaliações e importância da habilidade para o processo de aprendizagem da leitura e escrita. Sendo organizados da seguinte forma:

Encontro 01: Conhecimento do alfabeto + Aliteração;

Encontro 02: Aliteração + Segmentação Silábica;

Encontro 03: Segmentação Silábica + Memória Operacional Fonológica;

Encontro 04: Ritmo + Rima;

Encontro 05: Processamento sonoro + Rima;

Encontro 06: Percepção visual + Nomeação automática rápida + Associar letra-palavra;

Encontro 07: Rima + Associar letra-palavra + Morfossintaxe;

Encontro 08: Aliteração + Rima + Morfossintaxe.

Para a realização das atividades, foram utilizados materiais estruturados, miniaturas e jogos didáticos.

Análise de Dados:

Inicialmente, foi realizada uma análise da normalidade dos dados por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro Wilk, os quais revelaram que as variáveis dependentes do estudo, obtidas por meio da aplicação do IPPL – Versão adaptada, não apresentavam distribuição normal.

Por esta razão, optou-se por utilizar o teste não paramétrico de Wilcoxon Signed-Rank para comparar o desempenho longitudinal de cada uma das turmas avaliadas antes e após a intervenção, bem como o teste Kruskal-Walis para comparar as três turmas entre si, ambos adotando-se o nível de significância de 95% ($p, .05$).

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados descritivos da avaliação realizada com a turma de 2021, que foi avaliada nos meses de novembro-dezembro, logo após um período de aulas remotas decorrente da pandemia de COVID-19. Tais dados apontam, portanto, os desempenhos dos pré-escolares no final do ano letivo. É importante destacar que no ano seguinte esses escolares ingressaram no ensino fundamental.

Tabela 1 – Desempenho dos pré-escolares do Grupo de 2021 no IPLL versão adaptada (T1= 12. T2=19. N total=31)

Variáveis	Média	Mediana	DP
Vogal (T1)	2,08	2	1,67
Vogal (T2)	3,00	3,0	2,09
Consoantes (T1)	2,33	,50	5,14
Consoantes (T2)	6,00	2,00	7,32
Prod. De Rimas (T1)	0	0	0
Prod. De Rimas (T2)	,88	,00	2,78
Ident. De Rimas (T1)	1,58	,00	3,704
Ident. De Rimas (T2)	1,29	,00	3,67
Segm. Silábica (T1)	12,1	13,5	7,56
Segm. Silábica (T2)	13,94	18,00	6,77

Prod. De Palavras (T1)	6,75	7,50	5,64
Prod. De Palavras (T2)	8,35	8,00	4,31
Síntese Silábica (T1)	16,8	21,0	8,18
Síntese Silábica (T2)	19,8	21,0	2,20
Ident. Som inicial (T1)	12,6	17,0	9,81
Ident. Som inicial (T2)	9,76	9,68	9,03
MOF (T1)	20,8	23,0	5,62
MOF (T2)	22,1	23,00	2,71
RAN – Tempo (T1)	56,8	58,0	15,6
RAN – Tempo (T2)	55,5	50,0	14,4
RAN – Acertos (T1)	29,5	32,5	8,54
RAN – Acertos (T2)	21,0	29,0	13,2
Leitura (T1)	3,08	3,00	,996
Leitura (T2)	4,18	4,00	1,74
Comp. Auditiva (T1)	3,08	3,00	,996
Comp. Auditiva (T2)	4,18	4,00	1,74

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva. T1: Turma 1. T2: Turma 2.

Os resultados apresentados na tabela acima permitem a reflexão acerca dos prejuízos nas habilidades metafonológicas, com ênfase na produção e identificação de rimas. É válido destacar os resultados da turma 1 na habilidade de produção de rimas, que obteve média e mediana equivalente à 0.

Na Tabela 2 são apresentados os dados obtidos para o Grupo 1, que realizou a avaliação no primeiro semestre do ano e a reavaliação no final do segundo semestre. Considerando que foram muitas variáveis e que a análise comparativa entre as turmas também foi realizada, o tamanho do efeito não foi calculado.

Tabela 2 - Comparação do desempenho dos pré-escolares pré e pós-intervenção – Grupo 1.

Variáveis	Média	DP	Mediana	P-Valor
Vogal (AV1)	3,76	1,72	5,00	,034
Vogal (AV2)	4,47	0,90	5,00	

Consoantes (AV1)	2,05	3,32	1,00	,001
Consoantes (AV2)	8,95	6,0	10,0	
Prod. de Rimas (AV1)	1,38	4,50	,00	,018
Prod. de Rimas (AV2)	3,16	5,76	,00	
Ident. de Rimas (AV1)	3,86	6,26	,00	,002
Ident. de Rimas (AV2)	9,80	7,53	12,0	
Segm. Silábica (AV1)	11,5	7,85	13,0	,017
Segm. Silábica (AV2)	17,4	4,38	20,0	
Prod. de Palavras (AV1)	6,60	5,30	6,0	,000
Prod. de Palavras (AV2)	13,3	4,91	15,0	
Síntese Silábica (AV1)	19,8	3,18	21,0	,341
Síntese Silábica (AV2)	19,3	3,65	21,0	
Ident. som inicial (AV1)	10,2	9,56	16,0	,035
Ident. som inicial (AV2)	16,1	6,78	20,0	
MOF (AV1)	21,7	2,21	22,0	,680
MOF (AV2)	21,7	2,34	22,0	
RAN – Tempo (AV1)	53,3	13,9	49,0	,045
RAN – Tempo (AV2)	45,15	9,69	49,0	
RAN – Acertos (AV1)	31,9	4,71	34,0	,161
RAN – Acertos (AV2)	29,7	7,56	33,0	
Leitura (AV1)	4,90	2,96	6,0	,913
Leitura (AV2)	5,16	4,18	4,0	
Comp. Auditiva (AV1)	15,4	3,31	14,0	,002
Comp. Auditiva (AV2)	17,7	2,21	17,0	

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva.

Teste: Wilcoxon Signed Rank.

Nos resultados apresentados na Tabela 2, é possível observar um avanço significativo do Grupo 1, quando comparada a avaliação inicial e a reavaliação, em nove habilidades, a saber: conhecimento de vogais, consoantes, produção e identificação de rimas, segmentação silábica, produção de palavras, identificação de som inicial, no tempo de nomeação automática rápida e compreensão auditiva.

Na Tabela 3, são apresentados os dados obtidos para o Grupo 2, que realizou a avaliação e a reavaliação no segundo semestre.

Tabela 3 - Comparação do desempenho dos pré-escolares pré e pós intervenção – Grupo 2.

Variáveis	Média	DP	Mediana	P-Valor
Vogal (AV1)	4,40	,913	5,00	,180
Vogal (AV2)	4,92	,277	5,00	
Consoantes (AV1)	8,96	7,03	14,0	,012
Consoantes (AV2)	16,08	3,06	18,0	
Prod. de Rimass (AV1)	1,32	3,44	,00	,092
Prod. de Rimass (AV2)	3,46	4,42	2,0	
Ident. de Rimass (AV1)	9,88	5,36	11,0	,114
Ident. de Rimass (AV2)	12,92	5,29	14,0	
Segm. Silábica (AV1)	17,92	5,87	21,0	,621
Segm. Silábica (AV2)	18,62	3,07	20,0	
Prod. de Palavras (AV1)	11,4	5,64	14,0	,082
Prod. de Palavras (AV2)	16,4	2,75	16,0	
Síntese Silábica (AV1)	9,80	7,37	7,0	,003
Síntese Silábica (AV2)	20,3	2,49	21,0	
Ident. som inicial (AV1)	6,12	7,27	10,0	,009
Ident. som inicial (AV2)	14,31	7,19	17,0	

MOF (AV1)	21,1	2,64	22,0	,019
MOF (AV2)	22,62	2,25	23,0	
RAN – Tempo (AV1)	51,8	14,8	49,0	,529
RAN – Tempo (AV2)	48,1	11,8	44,0	
RAN – Acertos (AV1)	31,6	4,43	33,0	,397
RAN – Acertos (AV2)	32,6	1,97	33,0	
Leitura (AV1)	3,88	1,71	5,0	,500
Leitura (AV2)	4,15	2,34	4,0	
Comp. Auditiva (AV1)	16,9	2,65	18,0	,937
Comp. Auditiva (AV2)	16,9	2,87	18,0	

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva. Teste: Wilcoxon Signed Rank.

No Grupo 2, as diferenças estatisticamente significativas foram encontradas em apenas em quatro habilidades: conhecimento de consoantes, síntese silábica, identificação do som inicial das palavras e memória operacional fonológica. No entanto, é importante ressaltar que esse grupo apresentava médias iniciais mais altas do que o grupo anterior. Embora a intervenção educativa possa ter tido um impacto menor em termos de mudanças estatisticamente detectáveis nas habilidades avaliadas, é relevante considerar o ponto de partida dessas habilidades.

Na Tabela 4, são apresentados os dados obtidos para o Grupo 3, que realizou a avaliação no primeiro semestre do ano e a reavaliação no final do segundo semestre. Esse grupo não foi submetido à intervenção coletiva em sala de aula.

Tabela 4 – Comparação do desempenho dos pré-escolares pré e pós intervenção – Grupo 3.

Variáveis	Média	DP	Mediana	P-Valor
Vogal (AV1)	2,73	2,05	4,00	,010
Vogal (AV2)	4,25	1,35	5,00	

Consoantes (AV1)	2,47	4,51	,00	,005
Consoantes (AV2)	13,0	6,18	14,00	
Prod. de Rimas (AV1)	1,07	3,34	,00	,115
Prod. de Rimas (AV2)	3,33	5,26	1,00	
Ident. de Rimas (AV1)	3,67	5,20	1,00	,176
Ident. de Rimas (AV2)	7,50	8,22	10,0	
Segm. Silábica (AV1)	9,87	8,48	7,00	,007
Segm. Silábica (AV2)	19,58	2,058	21,0	
Prod. de Palavras (AV1)	6,0	5,01	6,0	,003
Prod. de Palavras (AV2)	15,08	3,52	15,0	
Síntese Silábica (AV1)	19,1	5,19	21,0	,588
Síntese Silábica (AV2)	20,5	1,16	21,0	
Ident. som inicial (AV1)	8,0	8,94	2,0	,003
Ident. som inicial (AV2)	16,0	4,35	18,0	
MOF (AV1)	20,7	3,75	22,0	,027
MOF (AV2)	23,0	1,59	24,0	
RAN – Tempo (AV1)	54,6	22,4	45,0	,929
RAN – Tempo (AV2)	49,3	10,6	53,0	
RAN – Acertos (AV1)	21,2	11,3	16,0	,066
RAN – Acertos (AV2)	28,6	8,21	31,0	
Leitura (AV1)	4,27	2,34	4,0	,959
Leitura (AV2)	3,83	2,58	3,0	
Comp. Auditiva (AV1)	12,6	5,20	14,0	,326
Comp. Auditiva (AV2)	14,5	2,50	14,0	

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva. Teste: Wilcoxon Signed Rank.

Nos resultados expostos na Tabela 4, observa-se que o Grupo 3, que seguiu apenas o planejamento anual da escola, apresentou resultados estatisticamente significativos em cinco habilidades: identificação de vogais, consoantes, segmentação silábica, produção de palavras e identificação do som inicial. Como Grupo controle do estudo, o Grupo 3 serviu como um ponto de referência para avaliar os efeitos da intervenção educativa. Sendo válido salientar que tanto o Grupo 1 quanto o Grupo 3 foram avaliados e reavaliados no mesmo período do ano.

A Tabela 5 apresenta a comparação dos resultados das três turmas antes da intervenção educativa. Essa tabela é importante para compreender o panorama inicial do desempenho das turmas, fornecendo uma base sólida para a avaliação do impacto da intervenção.

Tabela 5 – Comparação entre os resultados iniciais dos três grupos de 2022.

Variáveis	Média – G1	Média – G2	Média – G3	P-Valor
Vogal	3,76	4,40	2,73	,021
Consoantes	2,05	8,96	2,47	,002
Prod. De Rimas	1,38	1,32	1,07	,397
Ident. De Rimas	3,86	9,88	3,67	,001
Segm. Silábica	11,5	17,92	9,87	,000
Prod. De Palavras	6,60	11,4	6,0	,003
Síntese Silábica	19,8	9,80	19,1	,000
Ident. Som Inicial	10,2	6,12	8,0	,322
MOF	21,7	21,1	20,7	,819
RAN – Tempo	53,3	51,8	54,6	,824
RAN – Acertos	31,9	31,6	21,2	,003
Leitura	4,90	3,88	4,27	,215
Comp. Auditiva	15,4	16,9	12,6	,009

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva.

Considerando os resultados apresentados na tabela acima, pode-se perceber que os três grupos não começaram no mesmo nível em relação ao desempenho nas habilidades de conhecimento de consoantes, identificação de rimas, segmentação silábica, produção de palavras, identificação de som inicial, nomeação automática rápida e compreensão auditiva. É possível notar, a partir das médias individuais das turmas, que o Grupo 2 apresentou desempenho superior em seis das dez habilidades, e desempenho inferior na síntese silábica e identificação do som inicial. O desempenho nas demais habilidades foram semelhantes aos dois ou um dos grupos.

A Tabela 6 apresenta uma comparação dos resultados das reavaliações realizadas nas três turmas, incluindo o grupo controle e os dois grupos que participaram da intervenção.

Tabela 6 - Comparação entre os resultados finais dos três grupos de 2022 (G1, G2 e G3).

Variáveis	Média – G1	Média – G2	Média – G3	P-Valor
Vogal	4,47	4,92	4,25	,270
Consoantes	8,95	16,08	13,0	,003
Prod. De Rimas	3,16	,346	3,33	,724
Ident. De Rimas	9,80	12,92	7,50	,191
Segm. Silábica	17,4	18,62	19,58	,176
Prod. de Palavras	13,3	16,4	15,08	,176
Síntese Silábica	19,3	20,3	20,5	,185
Ident. som inicial	16,1	14,31	16,0	,567
MOF	21,7	22,62	23,0	,212
RAN – Tempo	45,15	48,1	49,3	,590
RAN – Acertos	29,7	32,6	28,6	,362

Leitura	5,16	4,15	3,83	,557
Comp. Auditiva	17,7	16,9	14,5	,008

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva.

Os resultados apresentados mostram que houve diferença significativa nas habilidades de compreensão auditiva e conhecimento de alfabeto. Ao analisar as médias dos três grupos, pode-se perceber que o grupo controle (Grupo 3) apresentou média mais alta apenas na habilidade de segmentação silábica.

Por fim, a Tabela 7 apresenta os resultados das avaliações realizadas nas quatro turmas, incluindo a turma de 2021 e os três grupos de 2022. É possível observar que as turmas apresentaram médias semelhantes. No entanto, as avaliações foram conduzidas em períodos distintos do ano, refletindo diferentes contextos de aprendizagem. Como já mencionado, a turma de 2021 foi avaliada no final do ano letivo, os pré-escolares dessa turma tiveram aulas remotas durante todo o ano, enquanto o grupo 1 e 3 de 2022 foi avaliado no início do ano letivo.

Tabela 7 – Comparação entre os resultados iniciais dos quatro grupos: 2021 e 2022 (N=94).

Variáveis	Turma 2021	Média – G1	Média – G2	Média – G3	P-valor
Vogal	2,61	3,76	4,40	2,73	,004
Consoantes	4,35	2,05	8,96	2,47	,007
Prod. de Rimas	1,09	1,38	1,32	1,07	,290
Ident. de Rimas	1,22	3,86	9,88	3,67	,000
Segm. Silábica	12,6	11,5	17,92	9,87	,001
Prod. de Palavras	7,44	6,60	11,4	6,0	,009
Síntese Silábica	19,4	19,8	9,80	19,1	,000
Ident. som inicial	8,38	10,2	6,12	8,0	,260

MOF	22,2	21,7	21,1	20,7	,549
RAN – Tempo	55,2	53,3	51,8	54,6	,802
RAN – Acertos	20,9	31,9	31,6	21,2	,003
Leitura	4,11	4,90	3,88	4,27	,107
Comp. Auditiva	16,3	15,4	16,9	12,6	,000

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva.

A partir dos resultados obtidos na Tabela 7, pode-se perceber que houve diferença estatisticamente significativa nas habilidades de identificação de vogais, rimas, segmentação silábica, síntese silábica, no número de acertos na nomeação automática rápida e compreensão auditiva. Sendo notório, ainda, que apesar da avaliação da turma de 2021 ter acontecido no final do ano letivo, seus resultados são semelhantes aos Grupos 1 e 3, que foram avaliados no início do ano.

Na Tabela 8 é possível observar a comparação entre todos os grupos avaliados na pesquisa. Nesse caso, os resultados das reavaliações pós-intervenção (2022) foram utilizados.

Tabela 8 – Comparação entre os quatro grupos: 2021 e 2022 ao final do ano letivo (N=94).

Variáveis	Grupo 2021	Média – G1	Média – G2	Média – G3	P-valor
Vogal	2,61	4,47	4,92	4,25	,000
Consoantes	4,35	8,95	16,08	13,0	,000
Prod. de Rimas	1,09	3,16	,3,46	3,33	,016
Ident. de Rimas	1,22	9,80	12,92	7,50	,000
Segm. Silábica	12,6	17,4	18,62	19,58	,001
Prod. de Palavras	7,44	13,3	16,4	15,08	,000
Síntese Silábica	19,4	19,3	20,3	20,5	,508
Ident. som inicial	8,38	16,1	14,31	16,0	,112

MOF	22,2	21,7	22,62	23,0	,560
RAN – Tempo	55,2	45,15	48,1	49,3	,249
RAN – Acertos	20,9	29,7	32,6	28,6	,232
Leitura	4,11	5,16	4,15	3,83	,388
Comp. Auditiva	16,3	17,7	16,9	14,5	,000

Legenda: Prod. De Rimas: Produção de Rimas. Ident. De Rimas: Identificação de Rimas. Segm. Silábica: Segmentação Silábica. Prod. De Palavras: Produção de Palavras. Ident. Som inicial: Identificação do som inicial. MOF: Memória Operacional Fonológica. RAN – Tempo: Tempo de Nomeação Automática Rápida. RAN – Acertos: Acertos na Nomeação Automática Rápida. Comp. Auditiva: Compreensão Auditiva.

Pode-se perceber que houve diferenças estatisticamente significativas nas habilidades de: conhecimento de vogais e consoantes, produção e identificação de rimas, segmentação silábica, produção de palavras e compreensão auditiva. Ao analisar as médias, fica notório que a turma de 2021, avaliada no final do ano letivo, apresenta resultados inferiores aos outros grupos, também reavaliados no final do ano.

DISCUSSÃO

Por meio da utilização do Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (IPPL) – Versão adaptada para a Educação Infantil, foi possível avaliar diferentes habilidades como consciência fonológica, conhecimento das letras e sons do alfabeto, nomeação seriada rápida e memória fonológica. Todas essas habilidades são consideradas precursoras da leitura e escrita (AMORIM, et al., 2019; LÉON, et al., 2019) e podem ser avaliadas antes ou logo no início da educação formal (AMORIM, et.al.,2019).

Os resultados deste estudo permitem diferentes reflexões acerca do desenvolvimento das habilidades precursoras da leitura e escrita, bem como sobre o impacto de intervenções direcionadas para a Educação Infantil. A turma de 2021, por exemplo, apresentou resultados preocupantes no que se refere à aprendizagem das habilidades metafonológicas. Uma das turmas (Turma 1), avaliada assim que as aulas presenciais foram retomadas, zerou o teste de produção de rima. Além disso, a turma de 2021 também apresentou prejuízos nas habilidades de identificação de rima e compreensão auditiva. É importante ressaltar que a avaliação foi realizada no final do

ano letivo e que, no ano seguinte, esses pré-escolares ingressaram no Ensino Fundamental I.

É possível perceber uma importante diferença entre as médias dos pré-escolares da turma de 2021, que apresentaram resultados consideravelmente inferiores aos dos grupos de 2022 (Tabela 8) quando comparado aos resultados dos demais escolares nas reavaliações. Este contraste levanta questões pertinentes sobre o impacto do ensino remoto na aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, bem como o papel das intervenções educativas na Educação Infantil. Um estudo realizado pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (2021), no município de Sobral, mostrou que em 2019, 88% das crianças eram capazes de ler palavras simples e identificar onde a escrita começava em um livro, enquanto em 2021, apenas um terço das crianças realizava essas mesmas tarefas no final da pré-escola. Seus resultados também sugerem que houve um aumento das desigualdades de aprendizagem em linguagem e matemática entre crianças de um nível socioeconômico maior e menor. Daí a importância de investimentos em pesquisas realizadas no contexto da educação pública, como a presente investigação.

É importante destacar que todos os grupos avaliados apresentavam bom desempenho, com médias aproximadas na habilidade de memória operacional fonológica. Resultado semelhante foi encontrado por Santana, Capellini e Germano (2023), em que os escolares apresentaram desempenho dentro do esperado na habilidade de memória operacional fonológica. Uma possível explicação para esse achado é que esta habilidade não necessita de instrução acadêmica direcionada, isto é, envolve processos cognitivos e linguísticos que podem ser desenvolvidos em contextos informais.

No presente estudo, cada turma estava sob a responsabilidade de uma professora diferente. Enquanto no Grupo 1, a professora mostrava um maior envolvimento nas atividades propostas, no Grupo 2, a professora se limitava principalmente ao controle e à organização da turma durante as sessões, demonstrando menos entusiasmo em relação ao conteúdo do programa. Por se tratar de uma proposta que alterava um pouco a rotina da sala de aula, conseguir o engajamento e apoio das professoras foi um desafio.

Além disso, como está exposto na tabela 4, apesar de serem turmas do Infantil V, as crianças não apresentavam o mesmo nível de conhecimento na primeira avaliação. Essas diferenças iniciais entre as turmas e as características individuais

das professoras precisam ser consideradas ao interpretar os resultados e considerar a influência dessas variáveis não controladas na análise dos dados.

Sabe-se que a realização de estudos de intervenção longitudinal no contexto educacional é um grande desafio, tendo em vista que alguns vieses são de difícil controle. Tais estudos dificilmente conseguem ser enquadrados nos estudos experimentais, nos quais os efeitos de uma intervenção são medidos por meio da comparação nos grupos experimental e controle, uma vez que existem dificuldades em controlar todas as variáveis que podem interferir nos desfechos dos grupos.

As crianças do Grupo 1 e do Grupo 3 (controle) foram submetidas à avaliação e reavaliação no mesmo período do ano letivo, contudo, a turma que participou da intervenção educativa teve melhores resultados no final do ano. Enquanto o grupo controle só apresentou diferença estaticamente significativa nas habilidades de conhecimento de vogais, conhecimento de consoantes, segmentação silábica, produção de palavras e síntese silábica, o grupo 1 apresentou ganhos nas habilidades de conhecimento de vogais, consoantes, produção e identificação de rimas, segmentação silábica, produção de palavras, identificação de som inicial, no tempo de nomeação automática rápida e compreensão auditiva.

Os três Grupos avaliados apresentaram dificuldades iniciais nas habilidades de identificação e produção de rima, resultados que também foram encontradas em pesquisas realizadas com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (ROSAL, et al., 2019; SANTANA; CAPELLINI; GERMANO, 2023). Essas habilidades metafonológicas, que se referem à capacidade de refletir e manipular a estrutura sonora, incluindo a habilidade de segmentar palavras, identificar fonemas e compreender como as palavras são formadas, são de suma importância para a alfabetização.

É importante destacar que no presente estudo, apenas o Grupo 1 apresentou diferença estatisticamente significativa nas habilidades de identificação e produção de rima, resultados esses que podem refletir os efeitos da intervenção realizada. Os resultados evidenciam o impacto positivo da implementação de programas estruturados para esse público, tendo em vista que a aquisição de habilidades básicas e preditivas vão facilitar a transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, minimizando o impacto da ruptura e favorecendo a adaptação ao ensino sistemático (SARGIANI; MALUF, 2018).

O Grupo 2, apesar de ter sido submetido a intervenção educativa, apresentou ganhos estatisticamente significativos apenas nas habilidades de conhecimento de consoantes, síntese silábica e identificação de som inicial. Esse grupo foi avaliado e reavaliado durante o segundo semestre letivo e suas médias iniciais, em grande parte das habilidades, já eram maiores do que as médias dos outros grupos que foram avaliados no início do primeiro semestre. Outra possível justificativa para o fato do grupo 2 não ter apresentado grandes mudanças é que a intervenção pode ter sido introduzida tardiamente no ano letivo, o que limitou a quantidade de tempo disponível para os alunos praticarem e consolidarem as habilidades abordadas.

Além disso, a professora do Grupo 1 teve a oportunidade de explorar as atividades e estratégias educativas ao longo do ano letivo, o que permitiu uma implementação mais consistente e uma prática contínua das habilidades aprendidas. Essa continuidade pode ter contribuído para os melhores resultados observados no Grupo 1 em comparação com o Grupo 2. Nessa perspectiva, percebe-se a importância de instrumentalizar os professores que atuam nessa etapa, fornecendo-lhes as ferramentas e recursos necessários para que possam promover um ambiente de aprendizado enriquecedor para criança, sem se afastar da ludicidade (OLIVEIRA; BLANCO, 2021).

Um estudo conduzido por Crespo et al. (2018) examinou o desenvolvimento das habilidades preditivas de leitura em alunos espanhóis, comparando aqueles que receberam intervenção em segunda camada com aqueles que não receberam. Os resultados revelaram que, por meio de instrução explícita, as crianças em risco para os problemas de aprendizagem foram capazes de melhorar suas habilidades. Isso destaca a importância de intervenções direcionadas para ajudar alunos em dificuldades a aprimorar suas habilidades.

De modo geral, os resultados do presente estudo mostraram que as crianças, no final da Educação Infantil, já estão em processo de desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas e que a estimulação dessas habilidades de forma estruturada acarreta em impacto positivo na aprendizagem da leitura e escrita. Contudo, é necessário compreender que a estimulação das habilidades preditoras da leitura e escrita na Educação Infantil não significa a privação de atividades lúdicas.

Nesta perspectiva, no presente estudo, jogos, imagens, contação de histórias e atividades lúdicas foram utilizadas com o intuito de estimular habilidades específicas, o que mostra que é possível desenvolver estratégias prazerosas para a

criança, mas com objetivos direcionados, respeitando, assim, o que a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) preconiza em relação às aprendizagens necessárias para essa faixa etária.

Os resultados do Grupo 3 (controle) indicam que ao entrar no Ensino Fundamental, as crianças já tiveram algum contato com as habilidades preditivas da leitura e escrita, entretanto, de modo ainda incipiente. No entanto, a aplicação de programas de intervenção direcionados, a transição para o ensino formal poderá acontecer de forma mais fluida, como apontam as pesquisas recentes sobre a importância da estimulação das habilidades cognitivo-linguísticas ainda na Educação Infantil a fim de favorecer o processo de alfabetização (AMORIM et al., 2019). Considerando, principalmente, o cenário educacional pós-pandemia de COVID-19.

De acordo com Sargiani e Maluf (2018), estimular o desenvolvimento de habilidades importantes para a alfabetização na Educação Infantil não é privar a criança de brincar e vivenciar sua infância, e sim tentar reduzir as disparidades decorrentes de diferenças individuais, culturais e socioeconômicas. Principalmente, considerando que as desvantagens enfrentadas durante a Educação Infantil poderão ter impacto duradouro no processo de aprendizagem, com efeitos que podem se manifestar em diferentes áreas ao longo da vida.

CONCLUSÃO

A intervenção educativa contribuiu para a promoção do desenvolvimento das habilidades preditoras da leitura e escrita. Esses resultados reforçam a importância de intervenções específicas e direcionadas para a Educação Infantil. Além disso, também evidencia os desafios inerentes a pesquisas de intervenção longitudinal no contexto educacional e a necessidade de estudos complementares que avancem na perspectiva da realização de outros níveis de intervenção preventiva.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, A.N.G.F. *et al.* Habilidades iniciais de leitura e escrita na educação infantil: amostra de desempenho no Nordeste do Brasil para obtenção de referenciais específicos por região. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 21, n. 5, p. 1–11, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. Política Nacional de Alfabetização/Secretaria de Alfabetização (PNA). **MEC**, SEALF, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- BRASIL. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências
- CAPELLINI, S. A.; CERQUEIRA CESAR, A. B. P; GERMANO, G. D. Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura - IPPL. Ribeirão Preto: [s.n.], 2018.
- CRESPO, et. al. Differences in Growth Reading Patterns for at-Risk spanish-Monolingual Children as a Function of a Tier 2 Intervention. *Span J Psychol*, 2018.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: educação, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102002_informativo.pdf Acesso em: 10 jul 2023.
- LEÓN, C.B.R. *et al.* Phonological awareness and early reading and writing abilities in early childhood education: preliminary normative data. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 1–10, 2019.
- MARTINS, M.A.; CAPELLINI, S.A. Relation between oral reading fluency and reading comprehension. **Codas**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 1–8, 2019
- OLIVEIRA, A.A.; BLANCO, M.B. A importância de um curso de capacitação em Consciência Fonológica para formação de professores e estudantes da área de Educação. *Revista: Eixo*, v.10, n.1, 2021.

ROSAL, A.G.C. *et al.* Cognitive-linguistic performance of schoolchildren in the literacy cycle in the public school context: universal screening. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 22, n. 3, 2020

SANTANA, M. G.; CAPELLINI, S. A.; GERMANO, G. D. Habilidades preditoras de leitura em escolares em anos iniciais de alfabetização em tempos de pandemia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 4, p. 2513–2525, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16233>. Acesso em: 18 abr. 2023.

SARGIANI, R. A; MALUF, M.R. Linguagem, cognição e Educação Infantil: Contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n.3, p. 477-484.

SILVA, C.; QUEIROGA, B.A.M.; CAPELLINI, S.A. Avaliação e intervenção cognitivo-linguística de escolares em fase de alfabetização. In: SOARES, A.M. **Caminhos da Aprendizagem e Inclusão: entretecendo múltiplos saberes**. Belo Horizonte: Artesã, 2021.

WALKER, D. *et al.* Language intervention research in early childhood care and education: A systematic survey of the literature. **Early Childhood Research Quarterly**, [s. l.], v. 50, p. 68–85, 2020.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de pesquisas de intervenção educacional longitudinais apresenta desafios significativos devido a fatores externos não controláveis, como o funcionamento da escola e as variações na didática dos professores. Esses fatores podem influenciar o andamento e a consistência dos resultados ao longo do tempo.

Além disso, é fundamental considerar o contexto e a experiência prévia das crianças, bem como o impacto de intervenções ao longo do ano letivo para facilitar o processo de consolidação das habilidades adquiridas.

Nessa perspectiva, investir em intervenções direcionadas e instrumentalizar os professores com estratégias pedagógicas eficazes são aspectos essenciais para

promover o sucesso na aprendizagem das crianças em idade pré-escolar. Sendo importante ressaltar o papel da Educação Infantil para o desenvolvimento de habilidades envolvidas no processo de aquisição da leitura e escrita.

No entanto, é importante reconhecer que cada contexto educacional apresenta particularidades e desafios específicos. Portanto, futuras pesquisas devem levar em consideração esses fatores externos e buscar maneiras de minimizar seu impacto na implementação de intervenções longitudinais. Além disso, investir em programas de formação para os professores é fundamental para garantir uma prática pedagógica eficiente e adaptada às necessidades das crianças em seu processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, A.N.G.F. *et al.* Habilidades iniciais de leitura e escrita na educação infantil: amostra de desempenho no Nordeste do Brasil para obtenção de referenciais específicos por região. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 21, n. 5, p. 1–11, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. Política Nacional de Alfabetização/Secretaria de Alfabetização (PNA). **MEC**, SEALF, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- BRASIL. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências
- CAPELLINI, S. A; CERQUEIRA CESAR, A. B. P; GERMANO, G. D. Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura - IPPL. Ribeirão Preto: [s.n.], 2018.
- CRESPO, et. al. Differences in Growth Reading Patterns for at-Risk spanish-Monolingual Children as a Function of a Tier 2 Intervention. *Span J Psychol*, 2018.
- ROSA, J.G. Grande Sertão. Veredas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: educação, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102002_informativo.pdf Acesso em: 10 jul 2023.
- LEÓN, C.B.R. *et al.* Phonological awareness and early reading and writing abilities in early childhood education: preliminary normative data. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 1–10, 2019.
- MARTINS, M.A.; CAPELLINI, S.A. Relation between oral reading fluency and reading comprehension. **Codas**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 1–8, 2019
- OLIVEIRA, A.A.; BLANCO, M.B. A importância de um curso de capacitação em Consciência Fonológica para formação de professores e estudantes da área de Educação. *Revista: Eixo*, v.10, n.1, 2021.
- ROSAL, A.G.C. *et al.* Cognitive-linguistic performance of schoolchildren in the literacy cycle in the public school context: universal screening. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 22, n. 3, 2020
- SARGIANI, R. A; MALUF, M.R. Linguagem, cognição e Educação Infantil: Contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n.3, p. 477-484.
- SILVA, C.; QUEIROGA, B.A.M.; CAPELLINI, S.A. Avaliação e intervenção cognitivo-linguística de escolares em fase de alfabetização. In: SOARES, A.M. **Caminhos da**

Aprendizagem e Inclusão: entretecendo múltiplos saberes. Belo Horizonte: Artesã, 2021.

WALKER, D. *et al.* Language intervention research in early childhood care and education: A systematic survey of the literature. **Early Childhood Research Quarterly**, [s. l.], v. 50, p. 68–85, 2020.