

ESTUDO COMPARATIVO DA EFICÁCIA NA ALFABETIZAÇÃO EM CRIANÇAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL POR DIFERENTES METODOLOGIAS

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.041-043>

Alexandra Fernandes Morais Rangel

Mestre em Ciências da Saúde – Saúde da Criança e do Adolescente

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

E-mail: alexandra@metododasboquinhas.com.br

Renata Savastano Ribeiro Jardimi

Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente

Faculdade de Ciências Médicas

Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: contato@metododasboquinhas.com.br

Rosângela Canoas-Andrade

Mestre em Linguística

UNICAMP

São Sebastião do Paraíso, Minas Gerais, Brasil

E-mail: rosangelacanoas@gmail.com

Waleska Carvalheiro Del Neri

Neuropsicopedagoga

Faculdade Metropolitana

Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

Waleska@metododasboquinhas.com.br

RESUMO

As habilidades de leitura e escrita são indispensáveis para a vida dentro e fora das escolas em sociedades democráticas modernas. É um direito humano básico que muitas vezes tem sido negado. Uma alfabetização de qualidade envolve a busca por práticas de ensino que sejam eficientes e que promovam melhores resultados nos níveis de aprendizagem dos estudantes. No Brasil, em 2021, devido à pandemia da Covid-19, o número de crianças entre 6 e 7 anos que não sabiam ler cresceu para 40,8%. Anteriormente à pandemia já era urgente a necessidade de adequar os processos de aprendizagem às reais necessidades das crianças. O objetivo geral desse estudo foi investigar a eficácia de diferentes metodologias de alfabetização, incluindo-se o Método das Boquinhas®, a partir da comparação do desempenho de três grupos de crianças que frequentam o 1º ano do Ensino Fundamental em escolas públicas, nas habilidades verificadas nas Novas Sondagens Boquinhas, em dois tempos. Os resultados do estudo mostraram variação significativa em relação aos fatores grupo e momento, sendo que o grupo experimental que adotou a metodologia Boquinhas® foi o que apresentou resultados mais consistentes.

Palavras-chave: Alfabetização. Método das Boquinhas®. Neuroalfabetização. Método fonovisuoarticulatório. Novas Sondagens Boquinhas.

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem escolar está diretamente relacionada ao desenvolvimento do aprendiz em sua integralidade. Sendo assim, o sucesso acadêmico depende de uma série de elementos que, em sintonia, pode assegurar uma aprendizagem satisfatória (Stein; Giacomoni; Fonseca, 2019). Essas autoras afirmam que fatores genéticos como maturidade neurológica da criança, a neuroplasticidade positiva e a saúde psíquica e neurodesenvolvimental podem ser importantes preditores da aprendizagem. Acrescidos a estes domínios, devem ser considerados também a consciência fonológica, processamento auditivo e visual, coordenação visuomotora, velocidade de processamento, dentre outros, que, quando alterados, podem comprometer o processamento cognitivo levando a prejuízos no aprendizado (Jardini, 2012). O comprometimento no aprendizado reflete diretamente no desempenho acadêmico satisfatório, uma vez que para que o processo de leitura e escrita seja realizado com êxito precisa da relação dos múltiplos processos citados anteriormente, de forma interdependente (Seabra et al., 2014; Silva; Capellini, 2010). Jardini (2017) complementa essas ideias quando afirma que as crianças estão mais abertas ao crescimento desde que esse se proceda de maneira harmônica e respeitosa para com suas diferenças individuais.

Saber ler e escrever, segundo Sargiani (2022), pode parecer uma tarefa simples e trivial para as pessoas que já têm o domínio dessas habilidades. Dehaene (2018) afirma que a aprendizagem da leitura não se efetua de forma suave, e que independente da língua, encontram-se dificuldades nesse processo. Assim sendo, é imprescindível que as crianças possam aprender a ler e escrever com autonomia, proficiência e prazer (Sargiani, 2022).

Melo, Souza e Fonseca (2019) concordam com os autores supracitados quando afirma que codificar e decodificar de forma mecânica não é suficiente, é preciso ir mais longe. As autoras defendem também que buscar novas práticas e métodos é tentar mudar a realidade da educação que se vive na atualidade, sendo indispensável inovar, sair do que se repete mecanicamente, sem reflexão, pois é perceptível que muitos métodos de alfabetização utilizados no Brasil não estão atendendo à necessidade dos educandos. Visualizam no Método das Boquinhas® conforme mostrado pela pesquisa, como um novo aliado na construção de uma alfabetização consciente, em que o aluno irá consolidar de verdade a leitura e a escrita, não meramente codificar/decodificar. O Método das Boquinhas® pode ser uma boa prática na alfabetização, pois o aprendiz é o agente ativo do processo de ensino (Melo; Souza; Fonseca, 2019).

Devido à pandemia da Covid-19, no Brasil, em 2021 o número de crianças entre 6 e 7 anos que não sabiam ler cresceu para 40,8% (Todos pela Educação, 2021). Anteriormente à pandemia já era urgente a necessidade de adequar os processos de aprendizagem às reais necessidades das crianças. Rotta, Ohlweiler e Riesgo (2016) ressaltam ainda que para que a aprendizagem específica da leitura e da escrita, o aprendiz deve adquirir e desenvolver aspectos cognitivo-linguísticos que lhe permitam se

apropriar do aprendizado do princípio alfabético. Habilidades preliminares de leitura e escrita envolvem a capacidade de reconhecimento das letras e sons do alfabeto e a capacidade de codificar e decodificar letras, sílabas ou palavras isoladas. Evidências sugerem que sua aquisição é determinante para o posterior sucesso acadêmico ao longo da educação básica, reiterando a importância da avaliação precoce (Pazeto; León; Seabra, 2017).

Com a abordagem multissensorial para a alfabetização, os autores buscam combinar diferentes modalidades sensoriais no ensino da linguagem escrita às crianças, estabelecendo conexões entre aspectos visuais (a forma ortográfica da letra ou da palavra), aspectos auditivos (a forma fonológica), aspectos táteis e cinestésicos da grafia (os movimentos necessários para escrever letras e palavras) e aspectos cinestésicos da articulação (os movimentos e posições necessários para pronunciar sons e palavras), o ensino da leitura tende a respeitar as diferenças individuais das crianças e suprir suas necessidades em contexto escolar, conduzindo os processos envolvidos nas aprendizagens ao seu objetivo (Seabra; Dias, 2011)

O Método Fonovisuoarticulatório, apelidado carinhosamente de Método das Boquinhinhas®, utilizado nesse estudo é um exemplo de método multissensorial, que se utiliza de estratégias fônicas (fonema/som), visuais (grafema/letra) e articulatórias (articulema/Boquinhinhas), para o ensino da leitura e escrita. Essa metodologia tem como alicerce a parceria entre a Fonoaudiologia e a Pedagogia e é indicado para alfabetizar quaisquer crianças e ainda mediar/reabilitar as dificuldades e transtornos da leitura e escrita (Jardini, 2017).

O Método das Boquinhinhas® orienta suas mediações com base nos resultados das Novas Sondagens de Boquinhinhas (Blanco, Campos, Hoffmeister e Jardini, 2020), um protocolo que agrega ao conteúdo da BNCC (BRASIL, 2012) as habilidades precursoras da leitura e escrita já discutidas anteriormente. Em decorrência disso, introduziu na Sondagem de primeiro ano do Ensino Fundamental utilizada nesse estudo, tarefas que permitem investigar não só a fase de escrita, mas também a consciência fonológica (rimas e consciência fonêmica), a fonoarticulatória, a compreensão leitora de palavras e frases, a qualidade de escrita das palavras e da frase (Blanco, Campos, Hoffmeister e Jardini, 2020). Contudo, muitas escolas desconsideram as habilidades preconizadas como essenciais para alfabetização e podem não perceber que a lentidão e dificuldades nesse processo estão também atreladas à falta de treino e construção da consciência fonológica e da instrução fonoarticulatória para o domínio da conversão grafofonêmica e fonografêmica. Diante disso surgiu a seguinte questão: em que medida diferentes metodologias de alfabetização podem acelerar e melhorar o desempenho das crianças a partir dos itens avaliados nas Novas Sondagens de Boquinhinhas?

A implementação deste projeto justifica-se pela necessidade urgente de reverter os índices alarmantes de analfabetismo e dificuldades de aprendizagem, proporcionando às crianças as ferramentas necessárias para o desenvolvimento de habilidades essenciais e garantindo um futuro

educacional mais promissor. Além disso, as possíveis contribuições teóricas deste trabalho incluem a ampliação do conhecimento sobre a eficácia de metodologias multissensoriais na alfabetização, especialmente no contexto brasileiro, onde as lacunas na formação docente e nas práticas pedagógicas ainda são significativas.

Em suma, ao abordar tanto os aspectos teóricos quanto práticos, este projeto não só pretende melhorar o desempenho dos alunos em leitura e escrita, mas também contribuir para a construção de um ambiente educacional mais inclusivo, onde cada criança possa aprender de maneira significativa e alcançar seu pleno potencial.

O objetivo geral desse estudo foi investigar a eficácia de diferentes metodologias de alfabetização, incluindo-se o Método das Boquinhos®, a partir da comparação do desempenho de três grupos de crianças que frequentam o 1º ano do Ensino Fundamental em escolas públicas, nas habilidades verificadas nas Novas Sondagens Boquinhos, em dois tempos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A escrita, invenção histórica da humanidade, é um dos pilares fundamentais da comunicação humana e sua história remonta aos primórdios da civilização. Evidências arqueológicas sugerem que a escrita surgiu independentemente em diferentes partes do mundo, com o desenvolvimento de sistemas de símbolos ou caracteres para representar a linguagem falada.

Um dos mais reconhecidos estudiosos dos sistemas de escrita e suas origens, Florian Coulmas (1989), explica que o uso de pictogramas com valor fonético foi um marco fundamental no desenvolvimento da escrita. Segundo o autor, trata-se do processo de fonetização (ou sonorização), que expressa a transição do ícone pictográfico para o símbolo com significado fonético, ou seja, os sons das palavras estariam obrigatoriamente ligados a um símbolo. Ele explica ainda que ao privilegiar a importância do som na palavra falada, o sistema de escrita permitiu a representação completa do pensamento verbalizado. A relação entre símbolo e som deixou de depender exclusivamente de uma referência externa, pois tornou-se viável compreender um caractere apenas pelo seu valor sonoro, dando origem ao princípio fonético ou princípio rebus. Anteriormente, para escrever palavras como "soldado", recorria-se à combinação dos desenhos de um SOL e um DADO.

A concepção do princípio rebus foi fundamental para o desenvolvimento da escrita alfabética, que é fonetizada e na qual os símbolos são lidos conforme seu valor sonoro, dentro de um conjunto limitado de caracteres em um sistema padronizado de representação de sons. Gradualmente, surgiu o sistema alfabético de escrita, cuja aprendizagem inicial demanda compreensão do princípio alfabético (Coulmas, 1989). Pode-se definir alfabetização como o processo de aprendizagem do sistema alfabético e de suas convenções, ou seja, a aprendizagem de um sistema que representa os fonemas da fala através dos grafemas (Soares; Cardoso-Martins; Batista, 2005; Moraes, 2012).

A partir dessa concepção, muitas teorias têm se apresentado para o ensino das habilidades necessárias para se desenvolver a leitura e escrita, que quando ausentes, o resultado é o fracasso escolar que acaba perpetuando com o avanço dos estudantes ao Ensino Fundamental II, Ensino Médio e até mesmo nas universidades e faculdades.

O fracasso escolar é um problema pertinente com o qual a realidade educacional brasileira vem convivendo há muitos anos, em todos os níveis do ensino. Os escolares em fase de alfabetização são os mais prejudicados em relação a uma aprendizagem eficaz. Tais dificuldades podem ser consequência de uma metodologia de alfabetização ineficiente ou do desconhecimento da estrutura do sistema de escrita alfabético do Português, prejudicando o desenvolvimento adequado da relação oralidade/escrita.

2.1 MÉTODO FONOVISUOARTICULATÓRIO BOQUINHAS® E AS SONDAGENS BOQUINHAS

O Método das Boquinhos® é usado em muitos municípios brasileiros e em outros países como Moçambique e Portugal, com excelentes resultados. Compromete-se em estabelecer uma ponte entre os elementos fônicos essenciais ao processo de leitura e escrita, viabilizados por uma “boca” que os concretiza, favorecendo aos iniciantes nesse processo, o domínio do sistema de escrita, de forma harmoniosa, lúdica e inclusiva.

Atualmente observa-se que crianças têm sido inseridas cada vez mais cedo no processo de aprendizagem formal da leitura e da escrita. Muitas realizam com êxito as inúmeras atividades cobradas, mas outras não conseguem suprir as exigências do sistema educacional, mesmo com desenvolvimento típico, uma vez que apresentam um sistema neurológico ainda em processo maturacional (Silva; Capellini, 2022). Nesse ponto o importante é sondar quais habilidades que essa criança já adquiriu e quais ainda precisam ser estimuladas.

Os indicadores do sucesso do uso do Método das Boquinhos® podem ser verificados pelos usuários mediante a aplicação das Novas Sondagens de Boquinhos, desenvolvidas pela própria autora e multiplicadores, e que contemplam os objetivos indicados pela BNCC na Educação Infantil (4 e 5 anos) ao 5º ano do Ensino Fundamental. No caso dessa pesquisa foi utilizada a Sondagem do 1º Ano, a qual retrata o desempenho dos aprendizes nas diversas modalidades cognitivas envolvidas no conhecimento do SEA como as suas hipóteses da escrita, leitura de palavras e frases, noção de rima, consciência fonoarticulatória, correspondência grafofonêmica e consciência fonêmica de vogais (Blanco; Campos; Hoffmeister; Jardini, 2020). Segundo as autoras, as Sondagens de Boquinhos são utilizadas para conhecer o aluno, visando adequar e planejar as atividades a serem oferecidas para o seu crescimento e consolidação da aprendizagem. Ressaltam ainda que os itens elencados nas questões em cada sondagem são investigados e não avaliados de maneira formal e científica, por meio de testes. Sondar não é testar, e sim realizar uma triagem a fim de conhecer as habilidades e fragilidades das

crianças. As Novas Sondagens Boquinhos não têm o caráter de qualificar ou quantificar os alunos como aptos ou não com vias de aprovação acadêmica e não são consideradas nem substituem as provas regulares a serem aplicadas para esse fim. É um instrumento que as autoras desenvolveram, publicadas em livro próprio (Blanco; Campos; Hoffmeister; Jardini, 2020), para que os professores possam melhor conhecer o desempenho dos alunos em cada item avaliado, com vias de respaldar, com maior segurança, seu planejamento diário individual e coletivo.

Hoffmeister (2020) elaborou e aplicou um Programa de Intervenção Fonoarticulatória d Fonológica em crianças com dislexia e os resultados sugeriram que a intervenção fonoarticulatória permitiu ganhos na precisão e velocidade de leitura, compreensão de texto e habilidades fonológicas quando comparada apenas à intervenção de consciência fonológica ou aos habituais estímulos ambientais (controles).

Rangel (2023) verificou em seu estudo a praticidade de aplicação das Sondagens Boquinhos bem como a efetividade de um plano de intervenção a partir dos resultados obtidos. Sugeriu ainda que o êxito nos resultados foram alcançados com o Método das Boquinhos®, confirmando a eficiência de uma boa sondagem e metodologia adequadas.

No Quadro 1 vemos correlacionados os objetivos das Novas Sondagens de 1º ano EF com as competências da BNCC.

Quadro 1 – Correlação dos objetivos das Novas Sondagens Boquinhos e códigos das competências da BNCC.

Ensino Fundamental – 1 ano	
Objetivos das Sondagens	Códigos da BNCC
Hipótese de escrita, qualidade do traçado, conhecimento e uso das letras	(EF01LP02, EF01LP05)
Compreensão leitora de palavras	(EF01LP05, EF01LP09, EF01LP13, EF12LP01)
Consciência fonológica e fonêmica de rimas	(EF01LP13)
Consciência fonológica por aliteração da primeira letra, consciência fonoarticulatória e associação fonografêmica	(EF01LP05, EF01LP07, EF01LP08)
Consciência fonêmica da sequência de vogais nas palavras	(EF01LP06, EF01LP08)
Compreensão leitora de frases	(EF15LP18, EF01LP03)
Escrita de frases	(EF01LP02, EF01LP05)

Fonte: CANOAS-ANDRADE, 2023

3 METODOLOGIA

Esse estudo foi submetido à aprovação de um Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC MINAS) e aceito sob parecer CAAE nº: 71089523.1.0000.5137. Todos os professores e diretores assinaram um TCLE (Termo de Concordância Livre e Esclarecido), com os esclarecimentos da pesquisa e as pesquisadoras assinaram um TCUD (Termo de Compromisso de Utilização de Dados). Os pais/responsáveis pelos alunos não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por seus dependentes porque o objeto da pesquisa levou em conta uma Sondagem

de desempenho regular aplicada em cada sala de aula, fazendo parte do cronograma de trabalho e plano de aula de cada professor. Assim, os menores também não precisaram assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Todos os professores do estudo receberam instruções de como aplicar a Nova Sondagem Boquinhos do 1º ano do EF de maneira on-line, com a duração de 1 hora de treinamento pelos pesquisadores desse estudo.

Participaram desse estudo 270 crianças, sendo 131 (48,51%) meninos e 139 meninas (51,48%), todas alunos regulares das salas de 1º ano de EF, de 3 municípios brasileiros do Estado de Minas Gerais, que constituíram 3 grupos de estudo. Não foram contabilizados para inclusão dos dados estudados, os resultados das crianças que possuíam algum laudo que envolvesse distúrbio na aprendizagem, a fim de se evitar vieses de interpretação.

O grupo controle (GC) foi constituído por 130 crianças e seus professores que não utilizavam, nem conheciam o Método das Boquinhos® e que faziam uso de metodologia global de alfabetização. O Grupo Experimental 1 (GE1) foi composto por 65 crianças em que seus professores fizeram, no ano anterior, um curso de 8 horas do Método das Boquinhos®, mas não a utilizava de maneira plena em seu processo de alfabetização, mesclando-a com outras metodologias, o que chamaremos de metodologia mista para esse estudo. O terceiro grupo, experimental (GE2) foi constituído por 75 crianças em que seus professores receberam, no ano anterior, uma capacitação inicial de 8 horas do Método das Boquinhos®, dando continuidade em uma Assessoria de 40 horas, utilizando-se de materiais autênticos de Boquinhos® em sala de aula, o que chamaremos de metodologia fonoarticulatória Boquinhos®.

As Novas Sondagens Boquinhos foram aplicadas pelos professores, de maneira coletiva na sala de aula, em cerca de 50 minutos. Os pesquisadores tabularam os resultados que foram submetidos à análise estatística.

As mesmas Sondagens foram reaplicadas, nos mesmos alunos, pelos mesmos professores, em dois tempos de coleta, nos meses de março e junho, com intervalo entre elas de 3 meses. Todos os dados foram analisados, mesmo os das crianças que deixaram de responder alguma questão, seja por recusa ou desconhecimento.

Foi orientado que durante a pesquisa os professores mantivessem suas programações e atividades de aula regulares, sem qualquer interferência ou orientações dos pesquisadores quanto à metodologia utilizada em sala de aula, a fim de que os resultados fossem reais e fidedignos. Ao final da pesquisa, todos os professores envolvidos e seus diretores/coordenadores receberam uma capacitação com carga-horária de 9 horas, de temática Sondagens de Boquinhos, ministrada pela autora, de forma on-line. Na tabela 1 são apresentados os dados dos participantes.

Tabela 1 – Descrição dos Grupos participantes do estudo

Grupo	Descrição	N de turmas	N	Sexo feminino	Sexo masculino
Controle (GC)	Escolas com professores que não conhecem e não usam o Método das Boquinhos®	7	130	66	64
Experimental 1 (GE1)	Escolas com professores que já fizeram a formação básica do Método das Boquinhos® e que não adotam a metodologia	5	75	35	40
experimental 2 (GE2)	Escolas com professores que realizaram a formação do Método das Boquinhos®, adotam a metodologia e usam materiais autênticos.	6	65	38	27

Fonte: Dados dos autores

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

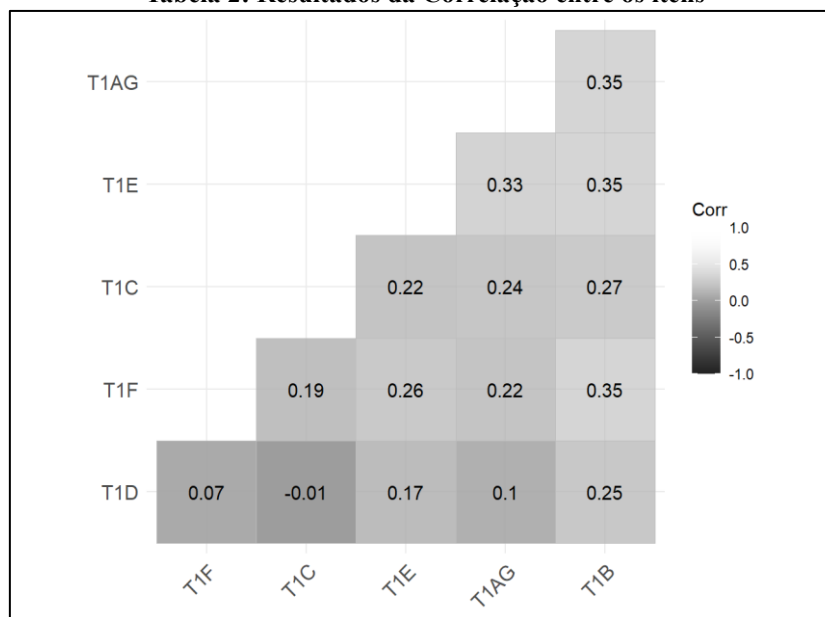
Os dados foram analisados pelos pesquisadores por meio de análises estatísticas pertinentes e discutidos à luz da literatura vigente. Para se verificar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk e para a homogeneidade das variâncias foi utilizado o teste de Levene. Média e desvio padrão foram utilizadas para apresentar os dados. Para identificar possíveis diferenças entre os grupos (controle, experimental 1 e experimental 2) e o tempo (pré e pós-intervenção) foi utilizada a Anova Two-way de medidas repetidas. Para a estimativa do tamanho do efeito foi utilizando o eta ao quadrado parcial (η^2). A seguinte classificação do tamanho do efeito foi utilizada: pequeno (0,01 a 0,09), moderado (0,09 a 0,25) e grande ($\geq 0,25$) (Field, 2013).

A Análise Fatorial Confirmatória (CFA) foi utilizada para avaliar a validade de construto do método de avaliação usando o estimador de mínimos quadrados ponderados (WLS) devido à natureza ordinal da escala (por exemplo, uma escala de menos de sete pontos) (Chen; Yang; Morin, 2015).

Uma série de índices foi utilizada para avaliar o quão bem os dados se ajustam ao modelo proposto. Esses índices incluem o valor do qui-quadrado e o valor-p correspondente, a estatística do qui-quadrado relativo, o erro quadrático médio de aproximação (RMSEA), o índice de ajuste comparativo (CFI) e o Índice Tucker-Lewis (TLI). Como critério adotadas para avaliar o quão bem o modelo proposto se ajusta aos dados foram usados o valor de RMSEA de 0.08 ou menor que indica que o modelo pode ser considerado adequado para ajustar os dados. Um CFI e TLI com um valor maior ou igual a 0.90 podem ser considerados como ajustando adequadamente os dados (Brown, 2006; Kline, 2011).

As medidas de ajuste do modelo na proposta original indicaram índices de adequação aceitáveis (CFI = 1,00; TLI = 1,41; RMSEA < 0,001; $\chi^2 = 4,28$ e gl = 9; p = 0,892). Além disso, o valor do alfa de Cronbach foi igual 0.61 (IC 95% 0.60-0.71), como os apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados da Correlação entre os itens



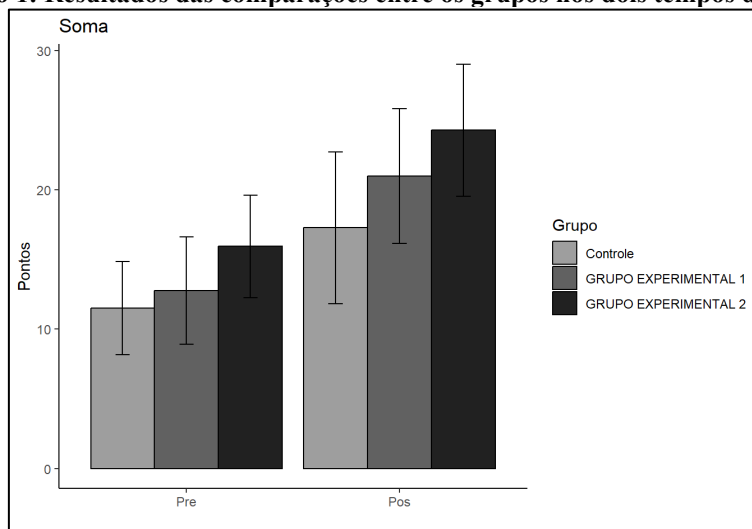
Fonte: Dados dos autores

Nos resultados da Análise de Variância (ANOVA), foram observados efeitos significativos tanto para o fator Grupo quanto para o fator Momento, além de uma interação significativa entre esses dois fatores. Especificamente, o efeito do Grupo foi significativo ($p < 0.001$), apresentando um tamanho de efeito de 0.274. O efeito do Momento também se mostrou significativo ($p < 0.001$), com um tamanho de efeito de 0.718. A interação Grupo: Momento também foi significativa ($p < 0.001$), com um tamanho de efeito de 0.072. Isso significa que os 3 Grupos de estudo eram estatisticamente diferentes, permitindo serem estudados indistintamente. O mesmo se deu em relação ao fator Momento, mostrando que os dados são representativos de dois tempos separadamente.

Na análise *post hoc* da interação utilizando o Teste de Tukey, observou-se diferenças significativas no momento pré-intervenção. As comparações entre os grupos não mostraram diferenças significativas entre o grupo Controle e o Grupo Experimental 1 ($p = 0.131$), enquanto identificaram diferenças entre o grupo Controle e o Grupo Experimental 2 ($p < 0.001$) e os Grupos Experimentais 1 e 2 ($p < 0.001$). Isso significa que no momento pré-intervenção, os grupos GC e GE1 estavam equiparados em relação ao desempenho de suas crianças, ou seja, o uso de uma metodologia global (GC) e o uso de uma metodologia mista (GE1) não mostrou sinais de diferenças estatisticamente significativas. E ambos os desempenhos estiveram abaixo do GE2, de metodologia Boquinhas.

Já no pós-intervenção foram encontradas diferenças significativas entre todas as comparações ($p < 0.001$). Isso significa que o trabalho com uma metodologia multissensorial como Boquinhas (GE2) trouxe ganhos superiores ao desempenho dos alunos, quando analisados estatisticamente em relação ao uso da metodologia global (GC) e mista (GE1), como apresentado no Gráfico 1.

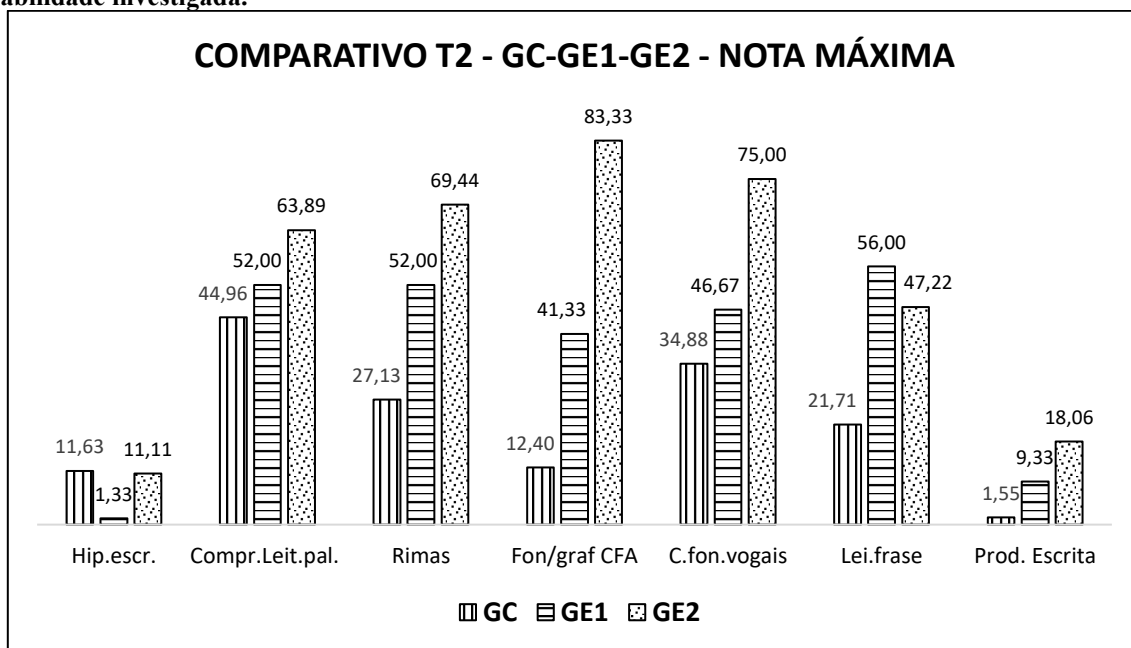
Gráfico 1: Resultados das comparações entre os grupos nos dois tempos de estudo



Fonte: dados dos autores

Para as análises de cada habilidade específica foram feitos estudos simples, pautados nas porcentagens das médias das notas máximas no tempo 2, pós-intervenção. Em 5 das 7 habilidades investigadas o GE2 mostrou-se com desempenho de aprendizagem (nota máxima) muito superior aos demais grupos. Na habilidade de hipótese de escrita o GC mostrou equivalente evolução que o GE2. Na habilidade de leitura de frases, o GE1 superou os demais grupos. Nos 3 grupos as habilidades que ainda precisam ser melhor trabalhadas são a hipótese de escrita e produção escrita, o que é esperado pelo pouco tempo de trabalho de mediação. Esses resultados são apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2: Apresentação do comparativo entre os 3 grupos segundo a nota máxima obtida na Nova Sondagem, em cada habilidade investigada.



Fonte: Dados dos autores

Outros autores relataram o sucesso do uso do Método das Boquinhas® na sua prática profissional (Gitt; Gitti, 2021; Melo; Souza; Fonseca, 2019; Fonseca, Jar-dini; Paula, 2018). Gitt e Gitti (2021) relataram o uso do Método das Boquinhas® com uma criança com o Transtorno do Espectro do Autismo, em uma sala de aula regular, na qual todos foram alfabetizados com a mesma metodologia, con-firmando a possibilidade inclusiva da metodologia. As autoras afirmaram que a criança não só adquiriu competências linguísticas como também passou a fa-zer parte do grupo no contexto acadêmico, uma vez que era a primeira vez que dividiam o mesmo conhecimento, comprovando se tratar de uma metodologia eficaz e inclusiva.

Nesse estudo, os dados das crianças com laudo não foram incluídos para análise, a fim de se evitar vieses de interpretação, porém, relatos informais dos professores do GE2 sinalizaram que mesmo as crianças laudadas apresentaram avanços em sua alfabetização. É notório o reconhecimento nacional que o uso de uma metodologia fonovisuoarticulatória, como o Método das Boquinhas® traz de benefícios aos seus usuários tanto neurotípicos quanto atípicos. Inclusive, a própria metodologia Boquinhas foi idealizada inicialmente, para a intervenção clínica, passando somente a ser utilizada em salas de aula regulares, para todas as crianças, por iniciativa dos professores, que viram seus benefícios em curto espaço de tempo e como um facilitador do ensino/aprendizagem, uma vez que todos os alunos compartilhavam da mesma proposta de alfabetização.

Fonseca et al (2018) apresentaram a eficácia de Boquinhas, utilizado no trabalho diário na escola, como uma metodologia que proporciona segurança e direciona os educadores para a aplicação das atividades. Relataram também que o método oferece benefícios a todos os envolvidos, alunos com bons resultados na alfabetização, respondendo aos anseios familiares e corpo docente como um todo.

Os resultados desse estudo atual corroboram esses achados, uma vez que sinalizam diferenças significativas em relação aos 3 grupos, sendo o GE2, que adotou a metodologia, o de maior desempenho.

Para ter sucesso em um processo, é preciso ter clareza da meta a ser alcançada, planejamento das etapas a seguir e procedimentos adequados para atingi-la. Fica evidenciada a necessidade de um método eficaz de alfabetização que transforme a realidade atendendo professores e alunos, para que os resultados na educação não aconteçam de forma aleatória, mas dentro da intencionalidade e conforme planejado pelo educador (Paula, 2023). Os resultados do estudo atual, em que o GE2 superou o desempenho do GE1, pontuam que a adoção de uma única metodologia de trabalho, pautada nas premissas do autor, com seus materiais autênticos, faz a diferença, quando comparada ao uso de métodos mistos, em que se vê dissolvida a fundamentação teórica proposta, por meio de adaptações e inserções, que, muitas das vezes, mais contribuem para a (des) aprendizagem, tanto dos docentes como dos discentes.

Método tradicional e multissensorial diferenciam-se em relação às modalidades sensoriais engajadas, ativa e intencionalmente, no processo de alfabetização. No método tradicional, a linguagem escrita é ensinada principalmente usando a visão (o aluno vê o item escrito) e a audição (o aluno ouve seu correspondente oral), enquanto os métodos multissensoriais proporcionam maior engajamento e são mais explícitos que outras modalidades sensoriais, trazendo mais efetividade na aprendizagem (Seabra; Dias 2011). Isso se mostrou muito evidente na pesquisa atual, em que a eficácia de aprendizagem dos grupos experimentais 1 e 2 superaram o grupo controle, tendo melhor desempenho o GE2, de abordagem multissensorial fonovisuoarticulatória pura e autêntica.

Discute-se o melhor desempenho da habilidade de leitura de frases no GE1 em relação aos demais grupos, apresentada no gráfico 2, ser discrepante dos demais resultados. Pode-se inferir, nesse caso, que a Sondagem utilizada nesse estudo continha a associação entre apenas 3 frases e 4 imagens representativas, o que pode suscitar, muitas vezes, falsos positivos por vieses de interpretação, pois algumas crianças podem obter nota máxima na questão, lendo apenas alguns elementos da frase e associando-os às imagens. Essa interpretação é corroborada pela hipótese de escrita desse GE1, que obteve o pior desempenho dos 3 grupos estudados.

Muitos estudos sinalizam que é necessário que a criança compreenda a relação grafema-fonema, sendo capaz de utilizar os segmentos da fala como requisito para a aquisição da escrita (Moraes, 2012; Alves, 2012; Capovila e Capovila, 2012; Dehaene, 2015). No entanto, segundo Blanco (2023), aparentemente a maior dificuldade é fazer com que o estudante alcance esse nível de compreensão, especialmente porque os métodos tradicionais não levam em consideração as demais variáveis envolvidas nesse processo, em especial a relação grafema-fonema.

Jardini (2017) defende que toda atividade metalinguística deve ser realizada de maneira reflexiva, intencional, oposto à atividade epilinguística, que seria fazê-la de maneira automática, não consciente. Sabe-se que a consciência fonológica é uma sub-habilidade da consciência metalinguística, ou seja, tornar-se sensível à cadeia sonora da fala, e essa sub-habilidade, por sua vez, tem subdivisões como a consciência de palavras (consciência lexical), consciência silábica (capacidade de perceber as sílabas nas palavras), consciência de elementos intrassilábicos (rimas e aliterações) e consciência fonêmica (de cada fonema, individualmente).

Na metodologia Boquinhas, vê-se cada uma dessas instâncias serem trabalhadas conscientemente e deliberadamente, por meio do erro construtivo, em que se conflita o erro e acerto, fazendo com que a criança acerte por aquisição e uso do conceito trabalhado e não apenas por memorização ou acaso. Vimos essa constatação no melhor desempenho do GE2 em relação aos demais grupos em todas essas sub-habilidades de consciência fonológica analisadas, conforme apresentado no gráfico 2 (rimas, relação fonografêmica e consciência fonêmica de vogais nas palavras).

5 CONCLUSÃO

Nas últimas décadas, o processo de alfabetização tornou-se objeto de estudo de inúmeras pesquisas, sendo investigado por diferentes vertentes metodológicas e pressupostos teóricos, evidenciando com isso possibilidades de diálogos interdisciplinares.

Sem que o professor tenha consciência do desempenho individual e coletivo de seus alunos, não terá condições de efetivar um projeto pedagógico pautado nas necessidades reais de suas aprendizagens. O instrumento utilizado nesse estudo, Novas Sondagens de Boquinhos, se mostrou ser uma das formas de se investigar as habilidades de cada aluno, bem como da turma, de forma rápida, controlada e prática, favorecendo futuras mediações. Acrescido a outros materiais e produções das crianças, o professor pode vislumbrar e comparar a eficácia de seu planejamento e readequá-lo de acordo com as áreas defasadas.

Retomando a questão central desta pesquisa, a qual buscou investigar de que forma diferentes metodologias de alfabetização podem acelerar e aprimorar o desempenho das crianças, a partir dos itens avaliados nas Novas Sondagens de Boquinhos, destaca-se que o Método das Boquinhos®, pode acelerar e aprimorar significativamente o desempenho das crianças quando comparado à outras metodologias. Boquinhos® sobressaiu-se por sua abordagem multissensorial, que integra aspectos fonéticos, visuais e articulatórios, permitindo que as crianças desenvolvam habilidades essenciais de leitura e escrita de maneira mais eficaz. Acredita-se que esses resultados se deram pelas evidências científicas dessa metodologia, pela resposta à intervenção controlada na assessoria recebida e práticas autênticas e validadas, aceitas em todo território nacional, pois focam nos aspectos linguísticos da alfabetização, obviamente não desconsiderando a contraparte social e contextual necessária ao processo de leitura e escrita.

Assim, reitera-se que metodologias multissensoriais, como a apresentada nesse estudo podem colaborar com a consolidação da alfabetização de forma mais rápida e consistente, trazendo eficácia e ganhos nos índices de aproveitamento dos alunos, refletindo, da mesma forma, na autoestima de seus professores, podendo planejar suas atividades dentro de métricas simples e confiáveis, replicáveis em toda rede.

Os resultados obtidos nesta pesquisa têm o potencial de gerar contribuições significativas tanto para a sociedade quanto para a academia. No contexto social, a identificação do Método das Boquinhos® como uma abordagem eficaz para a alfabetização no 1º Ano do Ensino Fundamental pode impactar diretamente as práticas educativas nas escolas. À medida que essa metodologia se torna mais amplamente adotada, é provável que os índices de alfabetização melhorem significativamente, proporcionando às crianças uma base sólida para seu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Um aumento nas taxas de alfabetização não apenas beneficia os alunos individualmente, mas também fortalece a sociedade como um todo, promovendo uma população mais instruída e capaz de participar

ativamente na vida comunitária e econômica. Além disso, o fortalecimento da autoestima dos professores, que se sentem mais confiantes e capacitados para planejar e implementar atividades de ensino, pode resultar em um ambiente escolar mais positivo e motivador, refletindo na qualidade da educação oferecida.

Para a academia, os resultados da pesquisa oferecem uma base sólida para o avanço do conhecimento sobre metodologias de alfabetização, especialmente no que diz respeito à integração de abordagens multissensoriais. O embasamento teórico do Método das Boquinhos®, abordado em outras pesquisas, em comparação aos métodos tradicionais e mistos enriquece a literatura acadêmica e abre espaço para novas investigações. Além disso, a validação de ferramentas como as Novas Sondagens de Boquinhos® apresenta um recurso prático e eficaz para pesquisadores e educadores, que pode ser utilizado em futuras investigações e como uma referência em formação docente.

Por meio da disseminação dos resultados e práticas recomendadas, espera-se que as instituições de ensino, políticas públicas e programas de formação continuada para professores possam se beneficiar, criando um ciclo virtuoso de melhoria contínua na alfabetização. Assim, a pesquisa não apenas contribui para o aprimoramento das práticas pedagógicas, mas também para a formação de cidadãos mais críticos e participativos, fortalecendo o tecido social e educacional do país.

Dentre as limitações dessa pesquisa salienta-se a amostra restrita quanto às regiões estudadas, o que limita a generalização dos resultados para diferentes contextos e realidades educacionais. Para pesquisas futuras sugere-se ampliar a diversidade de escolas, regiões e perfis socioeconômicos dos alunos a fim de proporcionar uma visão mais abrangente sobre a eficácia do Método das Boquinhos®.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão às escolas que participaram do nosso projeto de pesquisa. Sem a colaboração e o apoio dessas instituições de ensino, este estudo não teria sido possível. A dedicação, o envolvimento e a disposição em contribuir com o nosso trabalho foram fundamentais para o sucesso desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BLANCO, C. T. O ensino da fixação das sílabas canônicas nas práticas alfabetizadoras e suas consequências. *Pedagogia em Ação*, Belo, v.20, n.1, p. 113-127., 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, MEC/CNE, 2017.
- BROWN, T. A. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York, NY: Guilford Press, 2006.
- CANOAS-ANDRADE, R. Projeto piloto de um modelo de intervenção com Boquinhos. *Revista do Instituto de Ciências Humanas*. Belo Horizonte, v.21, p. 140-152, outubro, 2023.
- CAPOVILA, A. G.S; CAPOVILA, F. C. *Alfabetização: método fônico*. São Paulo: Memnon, 2012.
- CARDOSO-MARTINS, C.; BATISTA, A. E. O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidências de crianças falantes do português . *Psicologia: Reflexão e Crítica*, pp. 330-336. dezembro, 2005.
- CHEN, P. Y., YANG, C. M.; MORIN, C. M. Validating the cross-cultural factor structure and invariance property of the insomnia severity index: evidence based on ordinal EFA and CFA. *Sleep Med*. 16, 598–603, 2015. doi: 10.1016/j.sleep.2014.11.016.
- DEHAENE, S. *É assim que aprendemos* . São Paulo: Contexto, 2022.
- FIELD, A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 4th ed. 2015. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- FONSECA, M. D.; JARDINI, R. S.; PAULA, A. V. Resultado da aprendizagem de uma escola especial do Paraná com a metodologia fonovisuoarticulatória. *Psicopedagogia*. Vol.35, n.107, pp.180-190, 2018.
- GITTI, M.; GITTI, T. Método fonovisuoarticulatório como uma abordagem para alfabetizar a criança com o Transtorno do Espectro do Autismo não verbal. *Atena*. 190-195, 2021.
- HOFFMEISTER, P. Programa de intervenção fonoarticulatória e fonológica em crianças com dislexia: elaboração e aplicação. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Medicina e Ciências da Saúde. PUCRS Porto Alegre, 155 p., 2020.
- JARDINI, R. S.; Campos, A. L.; Paula, A. V.; Blanco, C. T.; Hoffmeister, P. *Manual de Novas Sondagens Boquinhos*. Bauru: Boquinhos Aprendizagem e Assessoria, 2020.
- JARDINI, R. S. *Método das Boquinhos: uma Neuroalfabetização*. Bauru: Boquinhos Aprendizagem e Assessoria, 2017.
- JARDINI, R. S. *Boquinhos no Desenvolvimento Infantil*. Bauru: Boquinhos Aprendizagem e Assessoria, 2012.
- KLINE, R. B. *Principles and Practice of Structural Equation Modelling*. London: The Guilford Press, 2011.

MELO, L. C.; SOUZA, G. A.; FONSECA, M.; FONSECA, M. A. Indo além de codificar e decodificar: o Método das Boquinhos no processo de alfabetização. Revista Atlante. novembro, 2019.

MORAIS, A. G. Sistema de Escrita Alfabética. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

PAULA, A. V. Métodos de alfabetização e seus efeitos na leitura e na escrita. Pedagogia em Ação. v.20, n.1 p. 83-95 2023.

PAZETO, T. C., LEON, C. B., & SEABRA, A. G. Avaliação de habilidades preliminares de leitura e escrita no início da alfabetização. Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia. p.137-147, 2017.

RANGEL, A. F. Estudo de caso: mediações a partir das novas sondagens Boquinhos. Pedagogia em Ação. V.20, p.33-44, 2023.

ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R.D. Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2016.

SARGIANI, R. Alfabetização baseada em evidências - Da ciência à sala de aula. São Paulo: Penso, 2022.

SEABRA, A.G.;MUNIZ, M.;REPPOLD,C.T; DIAS, N.M.; SIQUARA,G.; TOURINHO, A.M.O;

GURGEL, L.G.; TEIXEIRA, C.T.; Funções executivas e desempenho escolar. In: SEABRA, A.G.;

LAROS, J.A.;MACEDO, E.C.; ABREU,N. (Orgs). Inteligência e funções executivas: avanços e desafios para a avaliação neuropsicológica. São Paulo: Memnon, 2014.

SEABRA, A. G.; DIAS, N.; DIAS, N. M. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia, p. 306-320, 2011.

SILVA, C.; CAPELLINI, S.A. Eficácia do programa de remediação fonológica e leitura no distúrbio de aprendizagem. PRó-Fono Revista de Atualização Científica. 2010, v.22, n.2, p. 131-138.

SOARES, M. Alfabetrar - toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

STEIN, L. M.; GIACOMONI, C. H.; FONSECA, R. P. Teste de Desempenho Escolar. São Paulo: Vetor, 2019.