

Alfabetização em tempos de pandemia: universidade e escolas em interface

Literacy in pandemic times: university and schools in interface

Kári Lúcia Forneck¹
Grasiela Kieling Bublitz²
Natália Taís Scherer³
Érika Luíse Beini⁴

Resumo: O artigo apresenta os resultados decorrentes das ações do projeto Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização, uma parceria entre uma universidade e um município da Serra Gaúcha-RS, que objetivou auxiliar cerca de 140 crianças do 1º ao 4º ano com dificuldades na aquisição do princípio alfabético, decorrentes do contexto pandêmico. A metodologia consistiu na aplicação de três meses de intervenções didáticas intercaladas que ocorreram em dois dias por semana, no contraturno escolar. A fim de avaliar o percurso de aprendizagem, foi aplicado o Teste de Avaliação da Consciência Fonológica (TACF) no início e no final das intervenções, em uma amostra do público de intervenção. Os resultados revelaram uma melhora significativa no desenvolvimento de habilidades específicas de diferentes níveis de consciência fonológica. Avaliamos como positiva a interface constituída entre universidade e poder público na concretização dessa ação de mitigação dos efeitos da pandemia no processo de alfabetização de crianças.

Palavras-chave: alfabetização; pandemia; consciência fonológica; princípio alfabético.

Abstract: The article presents the results of the interventions of the project Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização, a partnership between a university and a municipality in Serra Gaúcha-RS, which aimed to help about 140 children from 1st to 4th grade with difficulties in acquiring the alphabetic principle, due to the context pandemic. The methodology consisted in the proposition of three months of interleaved didactic interventions that took place in two days a week, in the after-school hours. In order to assess the learning process, the Phonological Awareness Assessment Test (PAAT) was applied at the beginning and at the end of the interventions, in a sample of the intervention public. The results revealed a significant improvement in the development of specific skills of different levels of phonological awareness. We evaluate as positive the interface constituted between the university and the municipality in the implementation of an action to mitigate the effects of the pandemic on the literacy process of children.

Keywords: literacy; pandemic; phonological conscience; alphabetical principle.

¹ Universidade do Vale do Taquari, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Lajeado, RS, Brasil. kari@univates.br

² Universidade do Vale do Taquari, Curso de Letras, Lajeado, RS, Brasil. gkib@univates.br

³ Universidade do Vale do Taquari, Curso de Letras, Lajeado, RS, Brasil. natalia.scherer2@universo.univates.br

⁴ Universidade do Vale do Taquari, Curso de Letras, Lajeado, RS, Brasil. erika.benini@universo.univates.br

Considerações iniciais

O Plano Nacional de Educação de 2014, conhecido como PNE, apresenta como sua meta 5 alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do terceiro ano do ensino fundamental⁵. Para isso, o documento define, entre outras, as estratégias de formação continuada e o apoio pedagógico aos professores alfabetizadores e determina a instituição de instrumentos nacionais de avaliação da alfabetização.

A meta 5, em um cenário de educação regular, dentro dos padrões esperados, seria por si só difícil de alcançar. No entanto, com a pandemia provocada pelo vírus Sars-CoV-2, os contextos de alfabetização foram reconfigurados, pois as escolas em todo o mundo foram desafiadas a adaptar suas práticas, demandadas pela necessidade de isolamento social. Com isso, os processos de ensino e de aprendizagem sofreram intensas adaptações em todos os níveis de formação, e, inclusive, novas estratégias de organização foram necessárias, articulando diferentes setores da sociedade civil, a fim de se minimizarem os efeitos da pandemia. Não foi diferente em turmas que passaram pelo processo de alfabetização entre 2020 e 2021. Mas, infelizmente, como aponta a nota técnica *Impactos da pandemia na alfabetização de crianças*⁶, realizada pela ONG Todos Pela Educação (2022), o número de crianças de 6 a 7 anos que não sabe ler teve um aumento de 66,3% entre 2019 e 2021, o que nos distancia ainda mais da concretização da meta 5 do PNE.

Diante da resignificação de métodos de ensino e de materiais utilizados em diferentes contextos pedagógicos e da necessidade de atenção às singularidades das crianças (PACHECO; HÜBNER, 2021, p. 4), foi também necessário atentar às relações entre professores e crianças, de modo a se evitarem ainda mais dificuldades de interação que é tão essencial nessa etapa da escolarização (FEITOSA; SANTOS, 2020).

Em vista desse cenário, a fim de se minimizarem os efeitos da pandemia no processo de alfabetização, algumas parcerias entre instituições de ensino superior e poder público foram necessárias. Neste artigo, intencionamos relatar uma experiência exitosa em que um convênio firmado entre uma universidade e a secretaria de educação de um município da Serra Gaúcha do estado do Rio Grande do Sul oportunizou contextos de aprendizagem significativa para crianças em processo de alfabetização, de modo que fossem amenizadas eventuais lacunas de aprendizagem causadas pelo contexto pandêmico. Para tanto, apresentamos os resultados

⁵ Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>

⁶ Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2022/02/digital-nota-tecnica-alfabetizacao-1.pdf>

obtidos pelas intervenções pedagógicas vinculadas ao Alfabetizando – Laboratório de Alfabetização, projeto em que concretizamos ações para a promoção da alfabetização, por meio de atividades com foco especial na compreensão do princípio alfabético destinadas a crianças que vinham apresentando dificuldades de leitura e escrita na escola regular. Ao longo da vigência das ações do projeto Alfabetizando – Laboratório de Alfabetização, que durou 4 meses, foram atendidas, numa periodicidade de duas vezes por semana no contraturno escolar, cerca de 140 crianças, do 1º ao 4º ano, com dificuldades de aprendizagem agravadas durante as aulas remotas na pandemia. As práticas pedagógicas foram desenvolvidas por professores da rede municipal que participaram de momentos de formação continuada promovidos pela equipe de apoio da universidade. Além disso, a universidade também forneceu subsídios à composição didática das propostas e à avaliação das crianças durante a vigência do projeto.

A fim de dar conta do objetivo central do presente artigo – relatar os resultados obtidos por meio da articulação entre universidade e secretaria municipal de educação para minimizar os efeitos da pandemia em contextos de alfabetização –, organizamos o texto do seguinte modo: num primeiro momento, apresentamos os referenciais teóricos sobre alfabetização que subsidiaram as ações do projeto; num segundo momento, apresentamos o modo como o Projeto Alfabetizando foi concebido, o suporte pedagógico oportunizado aos professores e às crianças e o modo de avaliação do percurso de aprendizagem; e num terceiro momento, apresentamos os resultados da avaliação desenvolvida ao longo da execução do projeto, bem como seus impactos no desenvolvimento da consciência fonológica das crianças envolvidas.

Alfabetização e consciência fonológica

Alfabetizar-se é aprender a ler e a escrever com autonomia num sistema alfabético. Para além dos debates epistemológicos que envolvem esse tema, assumiremos neste estudo o arcabouço conceitual circunscrito à linguística cognitiva⁷, segundo a qual alguém pode ser considerado alfabetizado se tiver a habilidade minimamente desenvolvida de interagir com o sistema gráfico – os grafemas de uma língua – que representa o sistema sonoro abstrato – os fonemas de uma língua. E é a aprendizagem da consciência fonêmica a condição para que essa interação se dê de modo pleno. A alfabetização é, portanto, uma das aprendizagens a serem

⁷ Muito embora reconheçamos a complexidade conceitual que envolve a temática da alfabetização, optamos por um recorte teórico-conceitual específico. Ao fazermos essa escolha epistemológica – a da linguística cognitiva –, entretanto, não deixamos de considerar outros fundamentos teóricos sobre alfabetização já consagrados em âmbito nacional. Apenas não os transcrevemos neste estudo, dado o espaço circunscrito do texto.

desenvolvidas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, condição imprescindível à vida cidadã em sua plenitude.

Trata-se de um processo complexo, que se concretiza em várias etapas e requer níveis de consciência distintos. Acerca disso, Moraes (2013) argumenta:

No início do processo de aprendizagem da identificação das palavras escritas, estão processos conscientes e, em seu término, inconscientes. Em vez disso, no início do processo de compreensão, estão conhecimentos ativados de modo inconsciente que constituem a informação sobre a qual processos conscientes atuam depois (MORAIS, 2013, p. 114-115).

A alfabetização, sob o paradigma epistemológico adotado neste estudo, se dá quando se concretizam os processos de decodificação e de compreensão leitora. Na etapa de decodificação, foco das intervenções do Alfabetizando – Laboratório de Alfabetização, estão habilidades complexas de identificação da relação fonema e grafema, o que, na literatura da área, convencionou-se chamar de princípio alfabético, ou o “princípio de correspondência entre fonemas e grafemas, isto é, [a descoberta de que] os fonemas são representados graficamente por letras ou grupos de letras” (MORAIS; LEITE; KOLINSKY, 2013).

Numa perspectiva neurocientífica, já há evidências bastante contundentes acerca da existência de duas rotas de tratamento das palavras: a rota lexical e a rota fonológica (DEHAENE, 2012). Segundo o autor, a rota fonológica é a que o leitor utiliza ao ler palavras novas. Ou seja, considerando o processo de alfabetização, é pela rota fonológica que se iniciam os primeiros passos para a leitura, a partir da decodificação. Nessa primeira etapa da alfabetização, a decodificação corresponde à lenta transformação de uma sequência de letras totalmente nova em sons que se tornam palavras inteligíveis. À medida que se tornam proficientes, os leitores em formação tendem a recrutar mais a rota lexical, acessando as representações das palavras no léxico mental. A automatização da identificação das palavras é um processo muito importante, porque permite que recursos cognitivos sejam empregados em operações sintáticas e de integração semântica, de modo a facilitar a compreensão dos textos (MORAIS, 2014; BUCHWEITZ 2016).

Moraes, Leite e Kolinsky (2013) argumentam que a tomada de consciência das relações entre fonemas e grafemas não se dá de modo espontâneo e não depende de inteligência, mas requer processos didáticos sistemáticos que deveriam ser assegurados a todas as crianças nos primeiros contatos com situações de ensino da leitura. Para isso, é necessário desenvolver habilidades iniciais, como perceber a ligação simbólica entre os sons e as letras do alfabeto, assim como conseguir diferenciar as letras entre si, visto que nosso sistema alfabético conta

com alguns grafemas bastante semelhantes e, ainda, conscientizar-se acerca dos sons da fala e perceber as mínimas distinções entre os fonemas (LEMLE, 2009). Tais capacidades estão relacionadas aos sons da língua; porém, ao tratar do sistema escrito, ainda é preciso compreender o conceito de palavra e, inclusive, ter noção do nível da sentença e de como é feita a organização escrita no papel, o que também é um desafio para aqueles que estão no início da alfabetização. Desenvolvidas essas tantas habilidades, a criança precisa desafiar-se a fazer uso desses conhecimentos: observar letras e buscar compreender quais sons elas formam juntas e manipular os grafemas a fim de formar sílabas e palavras.

Do ponto de vista do ensino, segundo Lemle (2009), ao longo do percurso de alfabetização, é preciso admitir, inicialmente, a ideia de que a criança reconhece apenas uma relação biunívoca entre fonemas e grafemas. No início, um fonema tem apenas uma representação escrita e um grafema representa apenas um fonema, como ocorre com as letras p, b, t, d, f e v. É assim, portanto, que a criança passa pela primeira etapa da alfabetização: reconhecendo os símbolos dos sons da língua e percebendo seus usos. Lemle (2009) também afirma que, ao continuar sua caminhada, o alfabetizador deve conscientizar o alfabetizando de que pode haver diferentes fonemas representados pelo mesmo grafema, como é o caso da letra c em cinco ou da letra l em sol e mel. E, assim, a criança chega à terceira etapa da alfabetização de acordo com Lemle (2009), na qual depara-se com incontáveis dúvidas já que sabe, agora, que não existe apenas uma única pronúncia para cada letra.

Estudos mais recentes, como o de Scherer e Wolff (2020), abordam a relação entre o processo de alfabetização e o desenvolvimento da consciência fonológica, que integra, junto com outros níveis de consciência, a consciência linguística. As autoras reforçam a importância da consciência linguística ao explicar que há diferença entre o conhecimento e a consciência, ou seja, adquirimos conhecimento através do contato com o mundo, em contrapartida, a consciência é o acesso ao conhecimento que já temos (SCHERER; WOLFF, 2020). Ainda que nem sempre esteja consciente de cada pequena tarefa realizada durante a leitura e a escrita, é importante que, no decorrer do processo de alfabetização, a criança seja encorajada a refletir conscientemente sobre a manipulação dos sons da língua. A respeito dessa conexão entre processos cognitivos e metacognitivos e a alfabetização, Scliar-Cabral (2002; 2011) argumenta que é essencial que a criança tome consciência⁸ de que a escrita é constituída de palavras separadas por espaços e de letras que contrastam entre si, enquanto que a fala é contínua. Além disso, a criança precisa reconhecer a homogeneidade da língua escrita enquanto que, na língua

⁸ Neste estudo assumimos *consciência* e *metacognição* como sinônimos, ainda que reconheçamos haver diferenças conceituais entre ambos. Dado o enfoque do texto, não aprofundaremos essas questões.

falada, há variáveis sociolinguísticas. Nesse sentido, o desenvolvimento da consciência fonológica é indispensável para a aprendizagem do princípio alfabético.

O grande desafio, segundo Adams *et al.* (2012), é tomar consciência dos fones enquanto escutamos ou produzimos a fala. Isso porque os processamos automaticamente ao dirigir nossa atenção ao significado das palavras e do enunciado como um todo. Por isso, “[...] o desafio é encontrar formas de fazer com que as crianças notem os fonemas, descubram sua existência e a possibilidade de separá-los” (ADAMS *et al.*, 2012, p. 20). Segundo Scherer e Wolff (2020), aos 3 anos, a criança já desenvolve sensibilidade a rimas e, aos 6 anos de idade, a criança já pode dominar a segmentação de palavras. Essa percepção requer o reconhecimento consciente de propriedades fonológicas, além da reflexão acerca da organização das palavras e frases (SCHERER; WOLFF, 2020, p. 64). Assim, é tomando consciência do seu objeto de estudo que a criança será capaz de refletir sobre aquilo que aprende e criar possibilidades de uso real da língua.

Como mencionado, a consciência fonológica não é única e homogênea, mas possui diferentes níveis de reconhecimento e manipulação de unidades linguísticas. Além disso, esses níveis requerem maior ou menor demanda cognitiva, na ordem em que são adquiridos pelas crianças em processo de alfabetização. De acordo com Adams *et al.* (2012), são estes os níveis de consciência fonológica: a) a consciência silábica, que diz respeito à percepção da pulsação da voz e da abertura e fechamento da mandíbula durante a pronúncia da palavra; b) a consciência intrassilábica, que corresponde à identificação e à manipulação das unidades que compõem a sílaba, que são, por sua vez maiores que um fonema e menores que uma sílaba – identificar rimas e aliterações é uma habilidade referente a esse nível; e c) a consciência fonêmica, a partir da qual a criança percebe que a língua é composta por fonemas, que são as representações sonoras dos grafemas. Segundo os autores, é a consciência fonêmica que faz com que as crianças entendam como o alfabeto funciona.

Dehaene (2012) e demais autores citados por ele afirmam que ter consciência fonêmica é indispensável para a aquisição da leitura. Assim, segundo o autor, “Quanto mais à vontade para manipular conscientemente o fonema, mais depressa ela [a criança] aprende a ler” (DEHAENE, 2012, p. 220). Ou seja, para desenvolver a compreensão leitora é preciso ter assimilado o princípio alfabético, que decorre do desenvolvimento da habilidade de consciência fonológica, especialmente do nível fonêmico.

Todos esses níveis de aprendizagem da consciência linguística requerem a interação das crianças com a língua em uso. Essa interação, entretanto, foi comprometida pela situação pandêmica, uma vez que, em muitos contextos, o acesso a materiais escritos foi dificultado pela

ausência de interação entre a criança e o professor alfabetizador, que é quem tem os melhores subsídios para o desenvolvimento didático de experiências de interação com o mundo letrado. A fim de suprir algumas dessas carências, articulações entre diferentes atores da sociedade civil foram necessárias, como se deu com o Projeto Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização.

A partir dos pressupostos apresentados, que apontam a consciência fonológica como indispensável para a alfabetização, em seguida, serão apresentados o projeto Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização e os procedimentos adotados para a avaliação do percurso de aprendizagem das crianças participantes das atividades.

Projeto Alfabeitrando: ponto de partida

Considerando os impactos na alfabetização de crianças durante o período de aulas remotas e o arcabouço conceitual apresentado na seção anterior, o projeto Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização foi concebido na intenção de se concretizar uma parceria entre a Universidade do Vale do Taquari - Univates e o município de Garibaldi, localizado na Serra Gaúcha/RS. Desde o início da proposta, pretendíamos promover um espaço de aprendizagem do princípio alfabético para crianças que vinham apresentando dificuldades de leitura e escrita na escola regular, decorrentes da pandemia provocada pelo vírus Sars-CoV-2.

No início do projeto, após a assinatura do convênio, foram selecionados os professores que ministraram as aulas do Laboratório. Para dar conta da demanda, integraram o grupo de trabalho 10 professores, diplomados em Pedagogia ou em Letras, e 04 monitores, docentes em formação, cursando alguma licenciatura. A fim de melhor articularmos a proposta, todos os professores e monitores passaram por uma formação inicial organizada por pesquisadores da universidade, em que foram desenvolvidas diferentes temáticas, entre as quais a relação escola e família na pandemia; a alfabetização e a BNCC; a Política Nacional de Alfabetização; os fundamentos da consciência fonológica; a interação com jogos para alfabetização; as práticas de letramento em alfabetização; e o uso de tecnologias digitais para alfabetização. Ou seja, intencionávamos dar suporte acerca de aspectos conceituais sobre o desenvolvimento da consciência fonológica e sua relação com a alfabetização, bem como acerca da transposição didática desses conceitos em estratégias metodológicas para o ensino do princípio alfabético aos alunos participantes das ações do projeto.

Importante dizer que, além disso, ao longo do percurso de ação do Laboratório, ocorreram reuniões virtuais pedagógicas semanais para discussão de temas que emergiram a partir das práticas e para o auxílio e monitoramento dos planejamentos das aulas, ações essas coordenadas pela equipe de professores da universidade. Já em relação ao espaço físico, as salas

de aula em que foram desenvolvidas as intervenções nas escolas foram equipadas com recursos tecnológicos, como computadores, datashow, acesso à internet e jogos educativos voltados ao desenvolvimento da consciência fonológica.

As crianças selecionadas para o projeto eram oriundas de turmas de 1º ano a 4º ano do ensino fundamental de escolas públicas municipais e foram indicadas por seus professores de referência, por meio de diagnóstico que avaliou os impactos do contexto pandêmico e do ensino remoto na aprendizagem dos alunos. Para o desenvolvimento das aulas, foram criadas 12 turmas, nas quais professores e monitores realizaram um atendimento mais especializado a cada criança. As aulas aconteciam no contraturno escolar, duas vezes por semana, e tinham duração de 02 horas por turno de aula. As propostas estavam vinculadas ao escopo teórico que sustenta todas as ações do Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização, tais como apresentadas na seção anterior, e tinham foco, principalmente, no desenvolvimento de atividades lúdicas para a aprendizagem do princípio alfabético.

Como mencionado na introdução deste texto, as ações do Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização tiveram duração de 4 meses, entre setembro e dezembro de 2021. Ao longo desses 4 meses, foram atendidas cerca de 140 crianças. Mas nem todas permaneceram participando de todas as atividades, uma vez que havia bastante rotatividade de crianças: algumas iniciaram mais tarde, em função, por exemplo, de dificuldades no transporte; outras encerraram a participação antes, em função, por exemplo, de uma decisão da família. Participaram de todo o percurso, do início ao final da vigência do projeto, cerca de 80 crianças.

A fim de avaliar o aprendizado e, conseqüentemente, os efeitos das ações do projeto no desenvolvimento desses alunos, aplicamos o Teste de Avaliação da Consciência Fonológica (TACF), de Adams *et al.* (2012), em um grupo amostral de crianças do 1º ao 4º anos participantes do projeto. A escolha por esse instrumento de avaliação se deu em razão da diversidade de crianças participantes do projeto, da facilidade de aplicação das atividades, da validação do instrumento em outros estudos e da possibilidade de cruzamento de dados para uma avaliação mais panorâmica do processo de intervenção. A primeira aplicação ocorreu em setembro de 2021, sendo seguida do conjunto de atividades desenvolvidas nas aulas do Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização; a segunda aplicação ocorreu no início de dezembro de 2021, ao final do desenvolvimento das aulas, com o objetivo de avaliar a evolução no processo de alfabetização dessas crianças ao longo da vigência do projeto, como já mencionado.

As aplicações foram realizadas por pesquisadores vinculados ao grupo de trabalho Ensino, Linguagens e Tecnologias, da pesquisa institucional *O ensinar da infância à idade*

adulta: olhares de professores e alunos, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade da Univates. Todos passaram por treinamentos prévios, a fim de se evitarem inadequações na aplicação do teste. Além disso, todas as aplicações ocorreram em circunstâncias normais de aulas, para que se mantivessem o foco e a concentração nas atividades propostas e se evitassem mudanças na rotina das crianças.

Realizaram o pré-teste 60 crianças, cujos pais e/ou responsáveis haviam assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a participação nas atividades de pesquisa vinculadas ao Alfabetizando – Laboratório de Alfabetização e que estavam presentes já no início das aulas, em setembro. Do total das crianças participantes do pré-teste, apenas 33 participaram das atividades do pós-teste, em função da variação de crianças presentes, como mencionado anteriormente. Muito embora houvesse um número maior de crianças ao final do percurso, utilizamos apenas os dados das crianças que a) tinham o TCLE assinado pelos pais e/ou responsáveis já no início da vigência do projeto e b) haviam realizado o pré-teste.

A distribuição de crianças por turma se deu conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 - Número de participantes na aplicação dos instrumentos de avaliação

	Pré-teste (setembro)	Pós-teste (dezembro)
1º ano	06 crianças	04 crianças
2º ano	28 crianças	16 crianças
3º e 4º anos	26 crianças	13 crianças
TOTAL	60 crianças	33 crianças

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Como se evidencia pela Tabela 1, a participação das crianças na aplicação do instrumento de pós-teste foi menor, se comparada à adesão ao pré-teste. Isso se deveu por razões alheias ao controle do grupo de pesquisadores, como já indicado anteriormente.

O Teste de Avaliação da Consciência Fonológica (TACF), produzido por Adams *et al.* (2012), é dividido em 6 tarefas, que avaliam, em ordem, a identificação de rimas, a contagem de sílabas, a combinação de fonemas iniciais, a contagem de fonemas, a comparação do tamanho de palavras e a representação de fonemas com letras. A pontuação de cada atividade é 5, sendo 30 pontos a pontuação máxima geral do teste. Os resultados obtidos passaram por tratamento estatístico, a fim de se verificar o grau de significância das variações encontradas.

Feita a contextualização da proposta e a explanação do instrumento de avaliação do percurso de aprendizagem, apresentam-se, a seguir, os resultados encontrados e algumas discussões acerca deles.

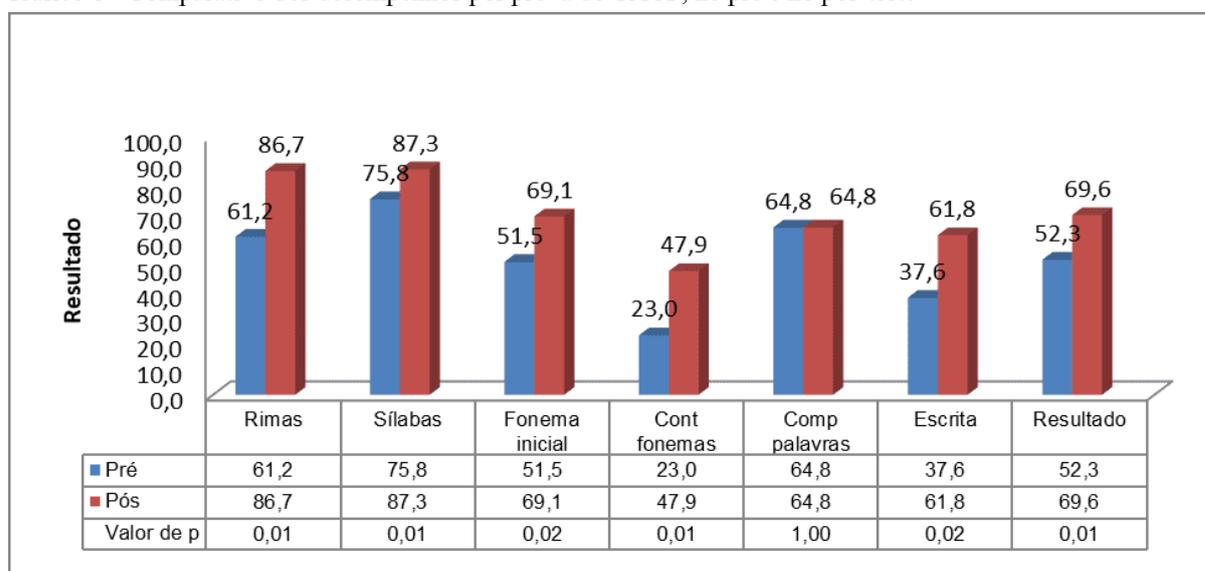
Projeto Alfabeitrando: ponto de chegada

Como intencionamos argumentar com este estudo, parcerias entre universidades e secretarias de educação podem mitigar algumas das dificuldades decorrentes do contexto pandêmico. Para desenvolver esse argumento, apresentamos nesta seção os resultados das avaliações realizadas com algumas das crianças que participaram das ações do projeto Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização.

Como já mencionado na seção anterior, em relação ao TACF, das 60 crianças que participaram do pré-teste, apenas 33 participaram do pós-teste, o que corresponde a cerca da metade das crianças aptas a realizar a atividade relativa à avaliação desse instrumento.

Os resultados foram submetidos à análise quantitativa, qualitativa e comparativa, verificando-se o nível de significância das diferenças encontradas. Na análise estatística comparativa, foram utilizados os testes de Wilcoxon para comparar o desempenho dos alunos pré e pós-avaliação em cada atividade. Já no desempenho geral, utilizamos teste T de amostras pareadas em função da normalidade dos dados. A normalidade dos dados foi testada através de assimetria, curtose, análise gráfica e Teste de Kolmogorov Smirnov. Em todos os testes estatísticos foi utilizado o nível de significância $p < 0,05$. A comparação média dos desempenhos em cada prova independente do ano está descrita no Gráfico 1 no momento inicial (pré-teste) e final (pós-teste).

Gráfico 1 - Comparativo dos desempenhos por prova do TACF, no pré e no pós-teste



Resultados comparação - Teste T para amostras pareadas

$p < 0,05$ – Significativo ao nível de 95%

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com a Gráfico 1, foi detectada a diferença entre os resultados do desempenho inicial e final dos alunos quando avaliados em relação à sua capacidade de identificar rimas ($p = 0,01$), contar sílabas ($p = 0,01$), combinar fonemas iniciais ($p = 0,02$), contar fonemas ($p = 0,01$) e representar fonemas com letras ($p = 0,02$). A única atividade em que não foi observada diferença significativa entre a aplicação dos dois testes foi a de comparar o tamanho das palavras. A Tabela 2 apresenta as análises descritivas em relação a cada prova e ano de estudo e aplicação do teste (pré x pós).

Tabela 2 - Análises descritivas do desempenho dos alunos estratificado por ano, prova e momento de aplicação (pré x pós-teste)

Série	Teste	Pré-Teste				Pós-Teste			
		Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
1º Ano	Identificação de rimas	55	34,2	20	100	80	23,1	60	100
	Contando sílabas	65	30,0	40	100	75	25,2	40	100
	Combinando fonemas iniciais	15	10,0	0	20	60	32,7	20	100
	Contando fonemas	15	10,0	0	20	15	30,0	0	60
	Comparando o tamanho das palavras	60	23,1	40	80	60	16,3	40	80
	Representando fonemas com letras - escrita	0	0,0	0	0	10	20,0	0	40
	Resultado Geral	35	14	20	50	50	17,4	33,3	66,7
2º Ano	Identificação de rimas	57,5	35,7	0	100	87,5	20,5	40	100
	Contando sílabas	78,8	18,6	40	100	92,5	10,0	80	100
	Combinando fonemas iniciais	41,3	35,4	0	100	65	34,6	0	100
	Contando fonemas	12,5	21,8	0	80	42,5	31,7	0	100
	Comparando o tamanho das palavras	61,3	18,6	40	100	53,8	17,5	20	80
	Representando fonemas com letras - escrita	33,8	30,7	0	80	67,5	21,8	20	100
	Resultado Geral	47,5	13,8	26,7	70	68,1	13,3	46,7	96,7
3º e 4º Anos	Identificação de rimas	67,7	32,2	0	100	87,7	31,1	0	100
	Contando sílabas	75,4	26,0	20	100	84,6	14,5	60	100
	Combinando fonemas iniciais	75,4	29,6	20	100	76,9	26,9	40	100
	Contando fonemas	38,5	27,6	0	80	64,6	34,8	0	100
	Comparando o tamanho das palavras	70,8	19,3	40	100	80	21,6	40	100
	Representando fonemas com letras - escrita	53,8	35,0	0	100	70,8	41,3	0	100
	Resultado Geral	63,6	18,3	33,3	90	77,4	22,4	23,3	100

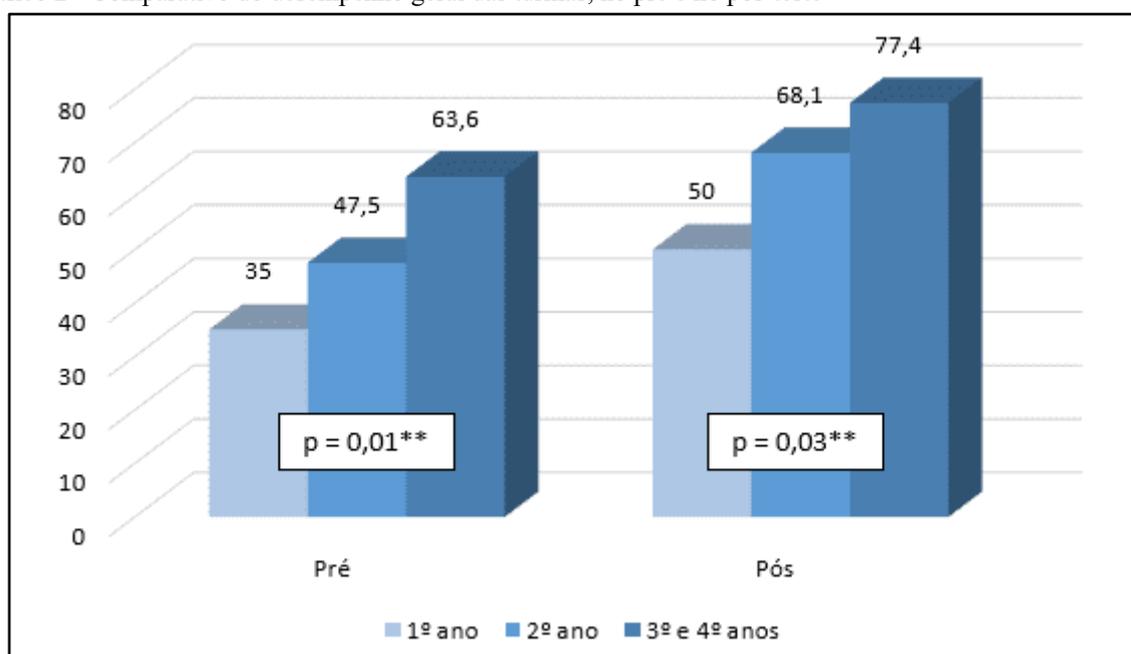
Resultados expressos através de % de desempenho

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Tabela 2 evidencia que no 1º ano os desempenhos médios que permaneceram iguais foram em relação à contagem de fonemas e à comparação do tamanho de palavras. Nas demais avaliações, percebemos evolução das crianças no final do processo (pós-teste), quando comparados aos resultados do início (pré-teste). No 2º, 3º e 4º anos, temos aumento do desempenho em todas as tarefas. Esses dados revelam que houve uma melhora no desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica nas crianças de todas as turmas. Chama a atenção o fato de que, na aplicação do pré-teste, nenhuma criança do 1º ano conseguia representar fonemas com letras. No 2º ano, a média era 33,8 e, no 3º e no 4º ano, a média era 53,8. Ou seja, cerca da metade das crianças de 3º e 4º anos não compreendia minimamente a relação entre fonemas e grafemas. Em relação ao reconhecimento de fonemas nas palavras, os dados evidenciam que também houve baixo desempenho no pré-teste, em todas as turmas. No 3º e 4º anos, a cada 10 crianças, 4 não sabiam quantos fonemas palavras simples, como luva e saia, têm. Os dados do pós-teste indicam melhoras nessas tarefas, mas requerem ainda um conjunto atento de intervenções didáticas por parte dos professores. Essa constatação reitera a necessidade de ações assertivas para a mitigação de dificuldades de alfabetização, uma vez que se espera que crianças nessa etapa de escolarização já consigam interagir com pequenos textos e produzir inferências complexas, a partir do acesso ao léxico mental de forma mais autônoma.

O Gráfico 2 apresenta o comparativo do resultado geral nos quatro anos de ensino.

Gráfico 2 - Comparativo do desempenho geral das turmas, no pré e no pós-teste



Resultados expressos através de % de desempenho

Teste One Way Anova

**Significativo ao nível de 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Pelo que vemos no Gráfico 2, foram mantidas as diferenças entre os desempenhos das crianças em cada turma: tanto no pré quanto no pós-teste, as diferenças de desempenho foram significativas na comparação entre as turmas. Isso revela que as intervenções didáticas foram específicas a cada nível de ensino e resultaram em efeitos específicos em cada turma. Não houve, portanto, uma homogeneização das práticas de ensino, preocupação essa que sempre se manteve presente nos encontros de estudo semanais e nos planejamentos das atividades. Como apontam Pacheco e Hübner (2020) e Feitosa e Santos (2020), a singularização das propostas de ensino é muito importante nessa etapa, em especial por se tratarem de crianças com aprendizagem fragilizada. Assim, esse dado indica que se mantiveram espaços para que as crianças evoluíssem considerando seus próprios horizontes de possibilidades.

A Tabela 3, por sua vez, descreve o comparativo do desempenho dos alunos estratificado por ano, tarefa e momento de aplicação (pré x pós-teste).

Tabela 3 - Comparativo do desempenho dos alunos estratificado por ano, prova e momento de aplicação (pré x pós-teste)

Teste	Desempenho 1º Ano			Desempenho 2º Ano			Desempenho 3º e 4º Anos		
	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós ¹	Valor de p
Identificação de rimas ¹	50 (30-100)	80 (60-100)	0,08	60 (30-100)	100 (70-100)	0,01**	60 (60-100)	100 (100-100)	0,11
Contando sílabas ¹	60 (40-100)	80 (60-100)	0,39	80 (60-100)	100 (80-100)	0,01**	80 (80-100)	80 (80-100)	0,19
Combinando fonemas iniciais ¹	20 (10-20)	60 (40-100)	0,08	30 (20-100)	60 (40-100)	0,04**	100 (60-100)	100 (60-100)	0,88
Contando fonemas ¹	20 (10-20)	0 (0-60)	1,00	0 (0-80)	40 (20-100)	0,01**	40 (20-80)	80 (40-100)	0,01**
Comparando o tamanho das palavras ¹	60 (40-80)	60 (50-80)	1,00	60 (40-100)	60 (40-80)	0,25	80 (60-100)	80 (80-100)	0,05
Representando fonemas com letras - Escrita ¹	0 (0-0)	0 (0-40)	0,39	30 (0-80)	80 (50-100)	0,01**	60 (40-100)	80 (80-100)	0,01**
Resultado Geral ²	35 (23,3-50)	50 (35-66,7)	0,01**	46,7 (36,7-70)	70 (58,3-96,7)	0,01**	66,7 (50-90)	83,3 (76,7-100)	0,01**

¹ Resultados expressos através de mediana (percentil 25%-95)

Teste de Wilcoxon para comparação entre Rimass, Sílabas, Fonema inicial, Comp. de palavras e Repr. fonemas - escrita

Teste T para amostras pareadas – Comparação do resultado geral

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Tabela 3 mostra que no 1º ano há diferença estatisticamente significativa entre o resultado geral quando comparados os momentos inicial e final ($p = 0,01$). Nas atividades específicas, entretanto, não foi percebida nenhuma diferença estatisticamente significativa,

embora na combinação dos fonemas iniciais perceba-se a maior diferença entre as medianas nos dois momentos de aplicação.

No 2º ano, há diferença significativa no desempenho em quase todas as atividades, sendo a única exceção o desempenho em relação à comparação do tamanho das palavras ($p = 0,25$). Nessa turma, a maior diferença entre a mediana dos desempenhos foi observada na identificação de rimas, o que ocorreu da mesma forma no 3º e 4º anos. Nessas séries, por sua vez, as diferenças significativas entre os momentos de aplicação foram observadas nas atividades de contagem de fonemas, representação de fonemas com letras e no resultado geral das provas.

Como revelam os dados da avaliação TACF, houve melhora no desempenho das crianças em todos os anos. Destacamos o fato de que as crianças do 1º ano não conseguiram desenvolver habilidades específicas de identificação de fonemas, além de ainda reproduzirem características de permanência do realismo nominal em suas respostas. Essas crianças também pouco evoluíram em relação à habilidade de representar fonemas por meio de grafemas. Ainda assim, evoluíram no reconhecimento de rimas e do número de sílabas das palavras, bem como melhoraram seu desempenho no reconhecimento de fonemas iniciais das palavras. Por outro lado, as crianças dos demais anos apresentaram progressos em todos os aspectos avaliados com este instrumento de avaliação.

Como já evidenciado pela literatura prévia, no percurso de desenvolvimento da consciência fonológica, as crianças vão desenvolvendo habilidades cada vez mais complexas, como a de identificação de fonemas. Em estudo comparativo sobre sensibilidade fonêmica com crianças em estágios pré e pós-alfabetização, Guedes e Gomes (2010) evidenciaram que a sensibilidade à percepção sonora de fonemas ocorre somente em crianças que já estão sendo alfabetizadas. Essa também é uma evidência constatada neste estudo. O desempenho no TACF das crianças do 1º ano em comparação às crianças do 3º e 4º anos, por exemplo, indica uma evolução típica da escolaridade das crianças e, em decorrência, o desempenho das crianças mais velhas é também melhor em atividades mais complexas, como a identificação de fonemas.

Ainda que já haja evidências de que o método de alfabetização não interfira necessariamente no desenvolvimento da consciência fonêmica e do princípio alfabético (CAVALCANTI; MENDES, 2003; SANTOS *et al.*, 2008), é importante destacar que uma prática atenta e monitorada, com intervenções específicas para o desenvolvimento metalinguístico, resulta em uma alfabetização mais eficaz. Nossos dados convergem com o que foi evidenciado pelo estudo de Novaes, Mishima e Santos (2013) que propuseram uma prática monitorada de intervenções didáticas com atividades de rima, aliteração, consciência de

palavras, de sílabas e de fonemas, semelhantes às que se desenvolveram no Alfabetrando – Laboratório de Alfabetização. Igualmente, estudos prévios semelhantes ao que propusemos aqui revelaram os efeitos positivos de uma intervenção monitorada com crianças do 5º ano do ensino fundamental que apresentavam lacunas em seu percurso de alfabetização (CARVALHO, 2012). Ou seja, práticas monitoradas tendem a qualificar o percurso de aprendizagem. Além disso, programas de intervenção fonológica revelaram variação estatisticamente significativa no desenvolvimento da consciência fonológica com crianças pequenas diagnosticadas com transtornos de aprendizagem (SILVA, 2009; SILVA, 2015; JUSTINO; BARREIRA, 2012; ALMEIDA, 2021). Freire (2018), por sua vez, evidenciou os efeitos positivos de intervenções precoces com crianças com sinais de riscos de desenvolvimento de transtornos de aprendizagem da leitura e da escrita.

O presente estudo também traz resultados convergentes aos encontrados por Gonçalves *et al.* (2013), que se propuseram a avaliar o desempenho de crianças de turmas de alfabetização no início e ao final do ano letivo, a fim de verificar os efeitos do ano de alfabetização no desenvolvimento da consciência fonológica. Entretanto, diferente da metodologia proposta pelas autoras, nosso estudo se deteve a acompanhar esses mesmos efeitos decorrentes de uma ação sistemática e monitorada junto a crianças que apresentavam baixo desempenho escolar em leitura e escrita, numa ação articulada entre universidade e secretaria de educação. Ambas as práticas – um ano de alfabetização, no estudo de Gonçalves *et al.* (2013), ou três meses de intervenção didática sistemática e monitorada, como neste estudo – resultaram em impactos positivos na vida das crianças. Mas, diferente do que ocorreu na metodologia proposta pelas autoras, nossas intervenções se fundamentaram na premissa da formação dos professores e tutores que atuaram com as crianças do projeto, vinculadas às concepções de alfabetização apresentadas no referencial teórico deste estudo e, principalmente, na integração entre os saberes desenvolvidos na universidade e os saberes desenvolvidos nas escolas.

Todos esses estudos, assim como o que apresentamos aqui, têm em comum o contundente argumento em favor de intervenções sistemáticas e monitoradas com crianças que apresentam dificuldades em seu percurso de alfabetização. Em nosso caso, consideramos os aspectos conceituais vinculados ao escopo teórico apresentado anteriormente para subsidiar as ações pedagógicas que ocorreram durante a vigência das aulas do Alfabetrando – Laboratório de Alfabetização e consideramos os estudos experimentais acima referidos que trouxeram evidências semelhantes às que apresentamos nos dados que obtivemos, para argumentar em favor de ações articuladas entre universidade e poder público, a fim de suprir lacunas de aprendizagem decorrentes do período pandêmico.

Por esse motivo, em especial, reiteramos o argumento de que intervenções como a que propusemos na interface entre universidades e secretarias de educação tendem a potencializar ações de qualificação dos processos de alfabetização de crianças em situação de vulnerabilidade como a que decorreu do estado pandêmico. Os resultados da avaliação do TACF, ainda que representam um recorte da totalidade de crianças atendidas, reiteram o que pesquisas prévias já sinalizavam: ao longo das quatro séries avaliadas neste estudo, houve diferença no desempenho entre as crianças – o que é esperado para essa faixa etária –, mas em todas as turmas as intervenções promovidas pelos professores vinculados ao projeto parecem ter surtido efeitos positivos no desenvolvimento, em especial, da consciência fonêmica que é ponto de partida para que o percurso de alfabetização se concretize.

Recomendamos, por fim, a manutenção do programa nos próximos anos, para que não se perca o cuidado com as crianças que carecem de uma atenção monitorada às suas singularidades.

Considerações finais

A partir dos dados resultantes das análises realizadas, constatamos os efeitos positivos das ações do Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização, considerando o curto período de ocorrência das atividades com os estudantes do município. Tal apontamento confirma-se ao perceber a evolução das turmas de 2º, 3º e 4º anos em todos os aspectos observados no Teste de Avaliação da Consciência Fonológica (TACF), de Adams *et al.* (2012).

Como evidenciamos, diante das dificuldades pedagógicas decorrentes da pandemia, o Projeto Alfabeitrando – Laboratório de Alfabetização emerge como uma iniciativa para potencializar os processos de alfabetização e, para além disso, olhar atentamente para as dificuldades apresentadas pelas crianças e buscar meios lúdicos e significativos para que elas possam superar os desafios identificados. Assim, a proposta desenvolvida pela Universidade em parceria com a secretaria de educação municipal opera como aliada às escolas regulares, a fim de fomentar os trabalhos realizados em sala de aula, tornando o processo de alfabetização um trabalho conjunto entre escola, Projeto e estudante.

Finalizamos, reiterando que reconhecemos o quão significativos são os desafios decorrentes da pandemia nos contextos escolares. O cenário vem requerendo, tanto por parte do poder público quanto das universidades, ações concretas que mitiguem os efeitos de eventuais fragilidades na aprendizagem do princípio alfabético de crianças em contexto de alfabetização. Sabemos que os impactos da pandemia perdurarão por mais tempo e se concretizarão sob outras formas como, por exemplo, a dificuldade de a criança compreender o

que lê, em função de um percurso de alfabetização comprometido. Assim, outras formas de intervenção podem ser desenhadas, à medida que essas crianças avançam em sua escolarização, a fim de promover a qualificação dos processos inferenciais, que correspondem a uma etapa da leitura que requer níveis de letramento ainda mais complexos. Todas essas possibilidades de intervenção, em nosso entender, são potencializadas e qualificadas quando universidades e poder público atuam de modo integrado, promovendo a qualidade da educação para a leitura, uma competência fundamental para o exercício da cidadania.

Referências

ADAMS, M. J. *et al.* **Consciência fonológica em crianças pequenas**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

ALMEIDA, C. A. S. **Consciência Fonológica em idade pré-escolar e no 1.º ano de escolaridade**. 116f. Dissertação. (Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico), Escola Superior de Educação de Viseu, Viseu, 2021.

BUCHWEITZ, A. Language and reading development in the brain today: neuromarkers and the case for prediction. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 92, n. 3(1), p. S8-S13, 2016.

CARVALHO, D. K. S. S. de. **Fonologia e alfabetização: efeitos de um programa de intervenção para recuperação de alunos do 5º ano do ensino fundamental com atrasos na aprendizagem da linguagem escrita**. 2012. 134f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

CAVALCANTE, C. A.; MENDES, M. A. M. A avaliação da consciência fonológica em crianças de primeira série alfabetizadas com metodologias diferentes. **Revista CEFAC**, Campinas, v. 5, n. 1, p. 205-208, 2003.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Porto Alegre: Penso, 2012.

FEITOSA, R. C. A.; SANTOS, S. A. dos. Os efeitos do distanciamento social em contexto de pandemia (COVID-19) no desenvolvimento cognitivo da criança em processo de alfabetização: uma visão Vygotskyana. **Anais VII CONEDU - Edição Online...** Campina Grande: Realize Editora, 2020.

FREIRE, T. **Ações da fonoaudiologia na escola: programa de estimulação da consciência fonológica em escolares do 1º ano do ensino fundamental**. 2018. 114f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Fonoaudiologia, Universidade de São Paulo, Bauru, 2018.

GONÇALVES, T. dos S. *et al.* Habilidades de consciência fonológica em crianças de escolas pública e particular durante o processo de alfabetização. **Audiology Communication Research**, São Carlos, v. 18, n. 2, p. 78-84, 2013.

GUEDES, M. C. R.; GOMES, C. A. Consciência fonológica em períodos pré e pós-alfabetização. **Cadernos de Letras da UFF**, Rio de Janeiro, v. 41, p. 263-281, 2010.

JUSTINO, M. I. de S. V.; BARRERA, S. D. Efeitos de uma intervenção na abordagem fônica em alunos com dificuldades de alfabetização. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Brasília, v. 28, n. 4, p. 399-407, 2012.

LEMLE, M. **Guia teórico do alfabetizador**. São Paulo: Ática, 2009.

MORAIS, J. **Criar leitores: para professores e educadores**. São Paulo: Editora Manole, 2013.

MORAIS, J. **Alfabetizar para a democracia**. Porto Alegre: Penso, 2014.

MORAIS, J.; LEITE, I.; KOLINSKY, R. Entre a pré-leitura e a leitura hábil: condições e patamares da aprendizagem. In: SPINILLO, A. G. *et al.* **Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso, 2013.

NOVAES, C. B.; MISHIMA, F.; SANTOS, P. L. Treinamento breve de consciência fonológica: impacto sobre a alfabetização. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 30, n. 93, p. 189-200, 2013.

PACHECO, L. P.; HÜBNER, L. C. Como o distanciamento social em tempos de pandemia desafia os estágios iniciais da aprendizagem da leitura em crianças. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v.46, n.85, p. 58-69, 2021.

SANTOS, V. B. dos *et al.* Análise das habilidades de consciência fonológica em crianças de 2a série alfabetizadas em diferentes metodologias de ensino. **Revista CEFAC**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 29-37, 2008.

SCHERER, A. P. R.; WOLFF, C. L. **Consciência linguística na escola: experiências e vivências na sala de aula e na formação de professores**. Curitiba: Appris, 2020.

SCLIAR-CABRAL, L. Capacidades metafonológicas e testes de avaliação: implicações sobre o ensino do português. **Perspectiva**, Florianópolis, v.20, n.01, p.139-156, jan./jun. 2002.

SCLIAR-CABRAL, L. Repensando as relações entre alfabetização e cognição. In: TREVISAN, A.; MOSQUERA, J. J. M.; PEREIRA, V. W. (org.). **Alfabetização e cognição**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.

SILVA, Cl. **Eficácia de um programa de remediação fonológica e leitura em escolares com distúrbio de aprendizagem**. 2009. 201f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

SILVA, N. S. M. **Elaboração e aplicação de um programa de intervenção de decodificação fonológica em crianças com risco para dificuldade de leitura**. 2015. 171f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Fonoaudiologia, Universidade de São Paulo, Bauru, 2015.

Sobre os autores

Kári Lúcia Forneck (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-5906-4269>)

Doutora em Letras. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino e dos cursos de Letras, Pedagogia e Medicina da Universidade do Vale do Taquari – Univates. Coordenadora da pesquisa institucional *O ensinar da infância à idade adulta – olhares de professores e alunos* e do Grupo de Trabalho *Ensino, Linguagens e Tecnologias*. Pesquisa temas vinculados ao processamento da linguagem e ao ensino mediado por tecnologias digitais.

Grasiela Kieling Bublitz (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-2829-6451>)

Doutora em Letras. Docente do Curso de Letras e de Pedagogia da Universidade do Vale do Taquari – Univates. Coordenadora do Projeto Alfabetizando – Laboratório de Aprendizagem. Atua em ações de extensão e na formação continuada de professores com a temática da alfabetização.

Natália Tais Scherer (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3722-1598>)

Estudante do Curso de Letras da Universidade do Vale do Taquari – Univates. Bolsista de Iniciação Científica.

Érika Luíse Benini (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7951-5944>)

Diplomada em Letras pela Universidade do Vale do Taquari – Univates. Professora da Educação Básica.

Recebido em fevereiro de 2023.

Aprovado em junho de 2023.