



FATORES FAMILIARES E SUAS RELAÇÕES COM HABILIDADES DE  
APRENDIZAGEM INICIAL DA LEITURA E DA ESCRITA EM CRIANÇAS

Gabriella Koltermann

Porto Alegre, dezembro de 2022

Fatores familiares e suas relações com habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita em crianças

Gabriella Koltermann

Tese apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do Grau de Doutora em Psicologia  
sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jerusa Fumagalli de Salles

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Psicologia  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia  
Porto Alegre/RS, 2022

*“Para ser grande, sê inteiro:  
nada Teu exagera ou exclui.  
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és  
No mínimo que fazes.  
Assim em cada lago a lua toda  
Brilha, porque alta vive”  
(Fernando Pessoa)*

## AGRADECIMENTOS

Ao longo dos mais de 4 anos do desenvolvimento desta tese, muitas pessoas deixaram suas contribuições, de diversas maneiras. Finalizar essa etapa tão longa não é possível em carreira solo. Posso dizer, que eu só consegui almejar o grau de Doutora em Psicologia e conseguir enxergar cada vez mais longe porque eu sempre estive “apoiada em ombros de gigantes”.

Primeiramente, a minha família. Meus pais que nunca mediram esforços para proporcionar um ambiente propício ao meu desenvolvimento nos mais variados âmbitos, por meio de investimentos e suportes (para além de financeiros, também emocionais) e exemplos cotidianos de responsabilidade, respeito, dedicação e ética. As coisas nunca foram ou são fáceis, mas aprendi que, com trabalho duro e dedicação, acompanhados de doses de perseverança e esperança, os problemas tornam-se menores e mais facilmente possíveis de serem resolvidos. À minha irmã que me proporcionou crescimento, amadurecimento e companhia; foi ao longo da minha vida (e ainda é) meu suporte e exemplo, exercendo o mais fundo conceito do papel de “irmã”. Vocês, mãe, pai e irmã, acreditaram em mim e no meu potencial, muitas vezes, até mais do que eu conseguia acreditar.

Aos meus professores ao longo de toda a vida, desde a pré-escola até a pós-graduação, com os quais pude aprender desde habilidades básicas à conteúdos mais específicos e especializados. Sou profunda admiradora dessa profissão e do papel essencial que exerce na vida das pessoas.

Meus/minhas colegas e amigos(as) do Neurocog/UFRGS, Érica Prates Krás Borges, Natalia Becker, Julia Scalco Pereira, Jaqueline Carvalho Rodrigues, Ricardo Rilton Nogueira Alves, Francielle Machado Beria e alunos de Iniciação Científica, com os quais compartilhei muitas horas de trabalho e, sobretudo, conhecimento. Sou eternamente grata a esse grupo de pesquisa que me acolheu de forma ímpar, tornando o período da pós-graduação na UFRGS muito especial. Aprendi e sigo aprendendo com essas pessoas tão especiais e queridas.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jerusa Fumagalli de Salles, exemplo de liderança, suporte, competência, dedicação e ética. Agradeço muito por ter, desde o início do meu Mestrado, acreditado em mim e no que eu podia oferecer. Sempre com seu olhar atento e disposta a ajudar no que fosse possível. Minha orientadora também me proporcionou experiências únicas no âmbito acadêmico e confiou em mim em muitas oportunidades. Obrigada!

Por fim, agradeço a todas as famílias (pais/responsáveis e crianças) participantes dos estudos desta tese. Sem vocês, participantes que destinaram um pouco do seu tempo e disposição, o desenvolvimento desta tese não teria sido possível. Agradeço também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas bolsas de mestrado e doutorado durante os 6 anos de pós-graduação.

Agradeço e reitero, somente se enxerga além quando se está apoiado em ombros de gigantes. Vocês aqui mencionados, dentre tantos outros familiares e amigos que passaram pela minha vida, foram e continuarão a ser meus gigantes. Obrigada!

## SUMÁRIO

<b>Resumo</b> .....	8
<b>Abstract</b> .....	10
<b>Apresentação</b> .....	12
<b>Introdução</b> .....	20
<b>O que vincula variáveis da família a desfechos acadêmicos na infância?</b> .....	20
<i>Modelos de parentalidade</i> .....	21
<i>Modelo das adversidades precoces</i> .....	22
<b>O papel do contexto familiar em modelos de literacia emergente e do desenvolvimento da linguagem escrita</b> .....	27
<b>Fatores do ambiente familiar e a aprendizagem da leitura e da escrita de crianças</b> .....	29
<i>O Nível Socioeconômico familiar</i> .....	29
<i>O ambiente de literacia familiar</i> .....	31
<b>Impactos da pandemia pelo vírus Covid-19 na aprendizagem escolar infantil e variáveis familiares</b> .....	41
<b>Objetivo geral</b> .....	45
<b>Hipóteses e Justificativas</b> .....	45
<b>Artigo 1</b> .....	48
<b>Home literacy environment in low- and middle-income countries: A scoping review</b> .....	48
<b>Artigo 2</b> .....	49
<b>Fatores familiares e relações com habilidades de processamento linguístico em crianças pré-escolares</b> .....	49
<b>Artigo 3</b> .....	50
<b>Relações entre fatores familiares e habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita no 1º ano do Ensino Fundamental em contexto de pandemia</b> .....	50
<b>Referências</b> .....	59
<b>Anexos</b> .....	73

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Modelos e mecanismos pelos quais fatores ecológicos influenciam o desenvolvimento infantil.....	26
Figura 2. Esquema conceitual com as relações observadas nos estudos empíricos desta tese.....	58

## Resumo

Fatores familiares tem o potencial de promover o processo de aprendizagem na infância. A presente tese buscou verificar relações entre fatores familiares e habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita em crianças. No Estudo 1, uma revisão de escopo com estudos em países de baixa e média-renda investigou os modelos teóricos sobre o ambiente de literacia familiar abordados, quais medidas/instrumentos caracterizaram este ambiente, quais componentes do ambiente, desfechos em literacia e faixa etária de escolaridade/idade da criança foram estudados. Os resultados demonstraram que a maioria dos estudos não especificou o referencial teórico adotado e utilizou instrumentos desenvolvidos pelos próprios autores. Os componentes do ambiente de literacia familiar incluíram materiais no contexto doméstico, como livros e atividades de literacia familiar, como leitura compartilhada. Um número menor de estudos investigou características parentais. Os desfechos de literacia avaliados nas crianças incluíram conhecimentos do alfabeto, leitura de palavras, vocabulário e consciência fonológica. A maior parte das crianças era pré-escolares, de 4 e 5 anos de idade. Visto isso, o Estudo 2 buscou analisar como fatores familiares (nível socioeconômico - NSE e componentes do ambiente de literacia familiar – características parentais, práticas familiares e disponibilidade de materiais de aprendizagem em casa) se relacionavam entre si e com o desempenho em habilidades de processamento linguístico (vocabulário e processamento fonológico - consciência fonológica, memória de trabalho verbal e nomeação seriada rápida) de crianças pré-escolares, anteriormente à pandemia do vírus Covid-19. Fatores familiares se interrelacionaram entre si, com exceção do NSE e práticas familiares, e associaram-se positivamente com habilidades de vocabulário, principalmente, e com a consciência fonológica e memória de trabalho verbal da criança. De forma complementar e ampliada, o Estudo 3 investigou relações entre fatores familiares (NSE e componentes do ambiente de literacia familiar –expectativas e atitudes parentais, práticas familiares –atividades formais de literacia,

leitura compartilhada e envolvimento parental, e a quantidade de livros em casa) em crianças de 1º ano do Ensino Fundamental durante a pandemia pelo vírus Covid-19, por meio de delineamento misto. O NSE e a quantidade de livros em casa relacionaram-se negativamente com as expectativas parentais. Ainda, quanto maior a quantidade de livros em casa mais frequente a leitura compartilhada, e vice-versa. Habilidades de processamento fonológico (consciência fonológica e leitura de pseudopalavras) e de escrita (de letras, espontânea e de palavras/pseudopalavras) relacionaram-se positivamente ao NSE e práticas familiares. Concluiu-se que fatores familiares de crianças de diferentes contextos podem promover o desempenho em habilidades cruciais para a aprendizagem da leitura e da escrita.

**Palavras-chave:** fatores familiares; nível socioeconômico; ambiente de literacia familiar; literacia; crianças.

## **Family factors and their associations with early skills of reading and spelling in children**

### **Abstract**

Family factors have the potential to promote learning in childhood. The present dissertation aimed to verify the relationship between family factors and early learning skills in reading and spelling in children. In Study 1, a scoping review with studies in low- and middle-income countries investigated the theoretical frameworks on the home literacy environment (HLE), which measures/instruments characterized this environment, which HLE components, literacy outcomes and age group/grade of child's were studied. The results showed that most studies did not specify the theoretical framework adopted, and used instruments developed by the authors. The components of the HLE included materials in the home, e.g., books, and family literacy activities, e.g., shared reading. A smaller number of studies have investigated parental characteristics. Literacy outcomes included alphabet knowledge, word reading, vocabulary and phonological awareness. Most of the children was preschoolers, between 4 and 5 years old. Therefore, Study 2 aimed to analyze how family factors (socioeconomic status - SES and components of the HLE - parental characteristics, family practices and availability of learning materials at home) were related to each other and to the performance in linguistic processing skills (vocabulary and phonological processing - phonological awareness, verbal working memory and rapid automatized naming) of preschool children, prior to the Covid-19 pandemic. Family factors were interrelated, with the exception of SES and family practices, and were positively associated with vocabulary skills, mainly, and with the child's phonological awareness and verbal working memory. In a complementary and expanded study, Study 3 investigated relationships between family factors (SES and components of HLE -parenting expectations and attitudes, family practices -formal literacy activities, shared reading and parental involvement, and the amount of books at home) in first graders during the Covid-19

pandemic, using a mixed design. The SES and the amount of books at home were negatively related to parental expectations. Also, the greater the number of books at home, the more frequent shared reading, and vice versa. Phonological processing skills (phonological awareness and pseudoword reading) and spelling skills (spelling of letters, spontaneous writing and words/pseudowords spelling) were positively related to SES and family practices. We concluded that family factors of children from different contexts can promote crucial skills in the process of learning to read and spell.

**Keywords:** family factors; socioeconomic status; home literacy environment; literacy, children

## **Apresentação**

O desenvolvimento da proficiência em leitura e escrita na infância é uma questão tanto educacional como de saúde pública, visto que a alfabetização bem-sucedida é preditora de resultados de saúde e associada a muitos índices de desenvolvimento acadêmico, social e econômico, tanto do indivíduo como de uma nação (Grigorenko et al., 2020; Sanfilippo et al., 2020). Crianças hábeis em leitura e escrita apresentam melhor desempenho na escola, atingem níveis educacionais mais elevados, e são mais propensas a alcançarem maior média de rendimentos quando adultas, em comparação com crianças que não conseguem alcançar adequados níveis nessas habilidades (Sanfilippo et al., 2020).

Tais aspectos são importantes de serem salientados porque, embora muito tenha se compreendido sobre o processo de aprendizagem da leitura e da escrita, infelizmente, ainda há uma considerável parcela de crianças em idade escolar que apresenta defasagem acadêmica, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, 2017).

Na tentativa de minimizar o atual cenário brasileiro de baixo desempenho em leitura e escrita (INEP, 2019, 2022) e promover a construção de uma trajetória acadêmica de mais sucesso desde cedo, há 3 anos foi lançada a Política Nacional de Alfabetização (PNA; Brasil, 2019). Esta Política traz 5 pilares da alfabetização: a consciência fonêmica, a instrução fônica sistemática, o vocabulário, a fluência em leitura oral, a compreensão de textos e a produção escrita. Transversal a eles, salienta-se o papel importante da literacia familiar, entendida como práticas e experiências da criança relacionadas à linguagem, à leitura e à escrita vivenciadas com seus pais, familiares ou cuidadores, mesmo antes do ingresso no ensino formal (Brasil, 2019).

Na esteira desta Política, foi lançado em 2020 o “Programa Conta pra mim” (Brasil, 2020), que propõe a promoção da literacia familiar, ou seja, práticas como a interação verbal, leitura compartilhada, contatos com a escrita e atividades diversas, caracterizadas como um instrumento poderoso para romper o ciclo de vulnerabilidade social e econômica. O Ministério da Educação (MEC) do Brasil também lançou recentemente o “Programa Educação e Família”, o qual tem a finalidade de, no âmbito das escolas públicas de educação básica, fomentar e qualificar a participação da família na vida escolar do estudante e na construção do seu projeto de vida (Brasil, 2021).

Sabe-se que, de maneira geral, para uma criança aprender a ler e a escrever de forma proficiente são necessários muitos esforços conjuntos. O processo de aprendizagem da leitura e da escrita envolve a interação dinâmica entre uma multiplicidade de fatores da própria criança (neurobiológicos, cognitivos, psicológicos) e do ambiente (familiar e escolar; conforme modelo multifatorial de Fletcher, 2009). Nesta tese, o foco concentrou-se no contexto familiar e sua relação com as habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita da criança.

A fim de contextualizar a trajetória desta tese dentro de um grupo de pesquisa, salientam-se alguns estudos acerca do contexto familiar de crianças realizados no Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva (Neurocog/UFRGS). Estes exploraram, majoritariamente, o Nível Socioeconômico (NSE), incluindo renda familiar e escolaridade dos pais (Piccolo et al., 2012, 2016; Corso et al., 2016; Lima et al., 2019), ou contexto de desenvolvimento da criança em instituição de cuidado (Diniz et al., 2013) e morbidade psiquiátrica materna (Piccolo et al., 2012).

Entretanto, sabe-se que o indicador de NSE precisa ser melhor especificado em termos de quais índices realmente impactam no desempenho em leitura das crianças, já que a avaliação do NSE representa uma medida majoritariamente indireta dos efeitos ambientais (Puglisi & Salles, 2017). Esta variável relaciona-se a uma série de outros fatores que podem exercer um

efeito direto: maior chance de pertencer a minorias étnicas ou grupos sociais marginalizados, apresentar gravidez precoce sem os devidos cuidados pré-natais, dificuldade de acesso ao sistema de saúde, falta de condições apropriadas e oportunidades para aprender, e baixa expectativa dos pais e professores (Bradley & Corwyn, 2002; Puglisi & Salles, 2017).

Por isso, é necessário considerar uma abordagem mais específica sobre os fatores da família que impactam no desempenho acadêmico e em habilidades consideradas precursoras ou preditoras de alfabetização das crianças. A investigação de preditores familiares do desempenho na leitura e escrita em crianças pode contribuir para âmbitos educacionais, clínicos e de políticas públicas, no planejamento de práticas de ensino e intervenção preventiva, assim como na atuação junto as famílias a respeito de práticas que favoreçam o desenvolvimento da literacia de suas crianças.

Para além dos indicadores gerais de NSE (que são também investigados), na presente tese, houve interesse em investigar o ambiente de literacia familiar. Similar ao conceito trazido pelo Guia de Literacia Familiar (Brasil, 2020), esse construto é entendido na literatura científica como o ambiente que a família proporciona à criança o qual promove competências relacionadas à aprendizagem da leitura e da escrita (Niklas & Schneider, 2013). Embora haja dissonâncias quanto a um conceito geral, esse construto abarcaria fatores familiares como, principalmente características parentais (e.g., expectativas e atitudes parentais em relação à literacia), práticas familiares (e.g., frequência de leitura compartilhada entre pais-filhos e envolvimento parental no processo de escolarização), e recursos relacionados à literacia (e.g., disponibilidade de livros no contexto doméstico; Leichter, 1984; Roberts, Jergens, & Burchinal, 2005).

A saber, apesar de similares, literacia familiar (*home literacy*), alfabetização (*reading and spelling acquisition*) e literacia (*literacy*) devem ser tomados como construtos diferentes. A alfabetização compreende o período de aprendizagem mais explícito e formal, quando o

indivíduo aprende a ler e a escrever. Por sua vez, entende-se por literacia, o conjunto das habilidades relacionadas à leitura e à escrita, e envolve a noção de leitor competente, o que depende do ambiente de literacia familiar e do processo de alfabetização (Mousinho et al., 2020).

Mesmo muito antes da pandemia pelo vírus Covid-19, estudos já demonstravam que estas variáveis familiares funcionavam como fatores importantes à alfabetização (e.g., Griffin & Morrison, 1997; Niklas & Schneider, 2013). Na pandemia e com o fechamento das escolas, estima-se que a participação das famílias foi ainda mais decisiva para que as crianças pudessem seguir seu processo de aprendizagem da leitura e da escrita (Laguna et al., 2021).

Por exemplo, no Brasil, crianças de famílias de menor NSE aprenderam o equivalente a apenas 48% do estimado para condições normais com aulas presenciais, em comparação a uma taxa de 65% para crianças de maior NSE, corroborando a hipótese de que, embora impactos globalizados da pandemia para a aprendizagem infantil, fatores contextuais, como os familiares, atuaram de forma importante para minimizar impactos negativos nesse processo (Bartholo et al., 2022). Porém, quais variáveis familiares específicas foram mais relevantes durante a pandemia como fatores de proteção ao desempenho acadêmico infantil? Esta questão ainda necessita ser melhor investigada (Bao et al., 2020; Gunzenhauser et al., 2021).

Adicionalmente, sabia-se que relações entre os fatores familiares e o desempenho das crianças em habilidades de aprendizagem variavam conforme o ano escolar/idade das crianças. Diferenças na taxa de herdabilidade das habilidades de leitura em diferentes faixas etárias são observadas, aumentando progressivamente ao longo dos anos escolares. Um estudo indicou que essa taxa evoluiu de 0,22 aos 6 anos para 0,82 aos 12 anos (Logan et al., 2013), enquanto as influências familiares tendem a diminuir com o avanço do tempo. Uma explicação para esse fenômeno provavelmente pode ser um estreitamento das influências ambientais sobre a leitura/escrita produzidas por um currículo escolar razoavelmente padrão quando as crianças

ingressam na educação formal (Peterson & Pennington, 2015). Vale ressaltar, no entanto, que essa afirmação se refere ao contexto americano, já que no Brasil não há um currículo tão estruturado e homogêneo, apesar da existência da Base Nacional Comum Curricular (BNCC; Brasil, 2017) e a PNA (Brasil, 2019), ambos documentos muito recentes. Ainda, à medida que as crianças crescem, são cada vez mais capazes de escolher nichos adequados ao seu nível de habilidades de leitura e escrita (e.g., bons leitores leem mais por conta própria e tornam-se leitores ainda melhores, enquanto leitores com dificuldades evitam a leitura), estreitando o impacto da família para as habilidades de leitura e escrita na infância no decorrer dos anos (Stanovich, 2009).

De forma geral, autores salientam que ainda existe uma lacuna na compreensão de como os construtos específicos e o “*timing*” do ambiente familiar se relacionam com a habilidades como de linguagem das crianças (King et al., 2020). Interessantemente, King et al. (2020), na tentativa de contribuir para dirimir essa lacuna, examinaram como aspectos de tempo (idade da criança - 36 e 54 meses) e construtos (chamados de estimulação educacional e responsividade socioemocional) do ambiente familiar relacionaram-se às habilidades de linguagem, matemáticas e comportamentos externalizantes das crianças. Identificaram-se que os aspectos gerais e estáveis do ambiente familiar foram significativamente associados às habilidades de linguagem das crianças e aos problemas externalizantes. Adicionalmente, encontraram-se caminhos significativos do construto de “estimulação educacional” aos 54 meses (4,5 anos de idade) para habilidades matemáticas, linguísticas e problemas de externalização.

Esses achados forneceram evidências de que, embora o ambiente familiar geral seja preditivo de habilidades relacionadas com a prontidão escolar, o construto de estimulação educacional aos 54 meses tem relações concomitantes adicionais com habilidades cognitivo-linguísticas e comportamentais. Esses achados indicam que pode haver atividades específicas

relacionadas à estimulação educacional ocorrendo aos 54 meses de idade que são particularmente importantes para o desenvolvimento de habilidades de linguagem e matemática. Os autores sugerem que os pesquisadores devem ser sensíveis aos efeitos de construtos específicos e ao momento (“*timing*”) dos seus efeitos a fim de embasar esforços de intervenção para o desenvolvimento de alguns resultados de prontidão escolar (King et al., 2020).

Assim, as influências familiares para habilidades de literacia parecem ser maiores quando crianças ainda estão na pré-escola. No entanto, com a pandemia pelo vírus Covid-19 hipotetiza-se um “alargamento” dessas influências para idades mais avançadas, visto que, embora crianças de 1º ano do Ensino Fundamental (EF) estivessem aprendendo noções de currículo de 1º ano (no ano de 2021), permaneciam muito tempo em casa (tanto no 1º ano do EF quanto na educação infantil) e mais dependentes dos pais/responsáveis para que o processo de aprendizagem fosse mais efetivo (inclusive para que pudessem participar do Ensino Remoto Emergencial - ERE), possivelmente diminuindo os efeitos de outros ambientes sobre a aprendizagem, como o ambiente escolar.

Tendo em vista os dados desta apresentação, a presente tese de doutorado buscou investigar relações entre fatores familiares e habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita em crianças por meio de três estudos: um teórico e dois empíricos. O Estudo 1 é uma revisão de escopo acerca do ambiente de literacia familiar em que se buscou verificar quais modelos teóricos guiaram os estudos científicos sobre o ambiente de literacia familiar (da sigla em inglês *Home Literacy Environment* – HLE) em países de baixa e média-renda (da sigla em inglês *Low and Middle Income Countries* – LMICs), quais instrumentos foram utilizados para caracterizar este ambiente, quais componentes avaliados e quais desfechos em literacia em crianças foram estudados nestes países, assim como qual a faixa etária de escolaridade/idade das amostras predominante dos estudos nesta temática. Tal estudo caracterizou-se como base

para os estudos subsequentes, principalmente no que se refere à escolha dos componentes do ambiente de literacia familiar, as habilidades cognitivo-linguísticas infantis avaliadas e às faixas etárias estudadas.

Após, o Estudo 2 buscou investigar as relações entre diferentes componentes do ambiente de literacia familiar (características parentais, práticas familiares e disponibilidade de materiais de aprendizagem em casa) e o desempenho de crianças pré-escolares em habilidades de processamento linguístico (vocabulário e processamento fonológico). Este estudo foi desenvolvido por meio de dados oriundos do projeto de pesquisa “*Preditores cognitivos e ambientais de alfabetização: Monitoramento de desempenho e de resposta à intervenção na pré-escola*” desenvolvido em 2019, portanto, em período pré-pandemia, com coletas de dados presenciais em escolas públicas com crianças pré-escolares e seus pais/responsáveis. Este projeto mais amplo já originou uma tese de doutorado e uma dissertação de mestrado. Como este estudo foi desenvolvido previamente à pandemia, com crianças pré-escolares (como a maioria dos estudos sobre ambiente de literacia familiar) e com um relativamente pequeno leque de variáveis familiares e habilidades infantis avaliadas, desenvolveu-se o último estudo desta tese, de forma a complementar os conhecimentos sobre esse campo de estudo e para verificar os efeitos de fatores familiares para crianças mais velhas, de 1º ano do EF em processo de alfabetização durante a pandemia.

O Estudo 3 buscou investigar relações entre o NSE familiar, características, práticas parentais e quantidade de livros em casa e o desempenho infantil em uma gama maior de habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita no 1º ano do EF em período de pandemia pelo vírus Covid-19. Este estudo foi desenvolvido a partir de dados do projeto de pesquisa “*Relações entre habilidades precursoras da alfabetização, variáveis ambientais e desempenho em leitura e escrita de palavras de crianças no 1º ano do Ensino Fundamental*”, desenvolvido no ano de 2021 (maio-outubro) todo em formato *online*. A coleta de dados foi

feita de forma remota devido a dificuldade de acesso as escolas em função das medidas sanitárias vigentes. As aulas no Brasil foram suspensas desde março de 2020 devido à pandemia de Covid-19 e permaneceram em regime remoto na maioria dos estados brasileiros até maio de 2021 (UNESCO, 2022). Este projeto teve como núcleos de coordenação duas Universidades de diferentes regiões do país, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob coordenação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Jerusa Fumagalli de Salles, e na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) sob coordenação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Alexandra da Silva Moita Minervino e produziu, além desta tese de doutorado, uma dissertação de mestrado.

A presente tese conta com 5 capítulos. Inicialmente, será apresentada uma introdução à temática relacionada ao objetivo geral, abordando-se inicialmente modelos que explicam as relações entre fatores contextuais a desfechos de desenvolvimento (mais voltados à literacia) na infância. Após, serão discutidas, especificamente, o NSE, características parentais e do ambiente familiar e práticas de literacia familiares e suas associações com o desempenho infantil em habilidades importantes para a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. Por último, serão discutidos os impactos da pandemia pelo vírus Covid-19 na aprendizagem da leitura e da escrita na infância, e variáveis familiares associadas. No artigo 1, será apresentado o estudo de revisão de escopo, no Artigo 2 o primeiro estudo empírico da tese (com pré-escolares) e, no Artigo 3, o segundo (com crianças de 1º ano do EF). Por fim, o a presente tese contará com Discussão geral e Considerações finais da tese.

## **Introdução**

O desenvolvimento cerebral depende do acesso a um ambiente que forneça os estímulos necessários para a aquisição de habilidades. Durante o seu rápido desenvolvimento característico dos primeiros anos de vida, o cérebro é particularmente vulnerável a fatores ambientais ou contextuais, respondendo, via sua capacidade de neuroplasticidade, a essas experiências com o meio. Tais respostas implicam no desenvolvimento de aspectos cognitivo-linguísticos, motores e socioemocionais da criança, entre outros (Black et al., 2017). De fato, as experiências dos primeiros anos de vida impactam consideravelmente no curso do desenvolvimento infantil, principalmente daquelas habilidades que possuem seus períodos mais sensíveis em anos iniciais, como é o caso da linguagem (Noble et al., 2005).

As relações familiares, principalmente entre pais/responsáveis-filhos, são as principais fontes de estímulos e cuidados nos primeiros anos de vida, atuando com influências relevantes para o desenvolvimento cognitivo-linguístico infantil (Hoff, 2003, 2006). Para melhor compreender essas relações, é necessário a introdução a modelos que procuram explicar de que forma variáveis familiares diversas relacionam-se a desfechos de desenvolvimento infantil, principalmente acadêmicos.

### **O que vincula variáveis da família a desfechos acadêmicos na infância?**

Um tema bastante comum em pesquisas é a tentativa de vincular variáveis familiares ao desenvolvimento infantil, examinando potenciais mediadores nas características e nos comportamentos parentais que elas vivenciam. Há uma necessidade crítica de compreender esses mediadores a fim de propiciar intervenções preventivas que visem essas disparidades como as relacionadas ao menor NSE familiar antes de seu surgimento, pois isso acarretaria em implicações de longo prazo (Shaw, Medelshon & Morris, 2021).

Inicialmente, apresentou-se, abaixo, modelos mais gerais de adversidades precoces e parentalidade. Após, privilegiou-se os modelos que apresentavam o desfecho de desempenho em literacia. Dentre modelos convergentes de entendimento do impacto de fatores ambientais para o desenvolvimento infantil, encontram-se os modelos de parentalidade de Belsky (1984) e Taraban e Shaw (2018), das adversidades precoces de Sheridan e McLaughlin (2016) e o esquema conceitual de Shaw et al (2021). O papel dos fatores familiares no modelo compreensivo de literacia emergente de Rohde (2015) e Hutton et al. (2021) e o modelo multifatorial de Fletcher (2009) também são citados neste texto.

### *Modelos de parentalidade*

Por meio de uma abordagem ecológica, Belsky (1984) destacou três determinantes que podem influenciar as práticas parentais: as características individuais dos pais (personalidade e psicopatologia), as características da criança (temperamento) e os fatores do contexto social no qual a relação pais-criança está inserida (relações maritais, ocupação profissional dos pais, e redes de suporte social). Todos esses fatores sofrem influência do NSE. Esse modelo, que vem sendo empiricamente corroborado (Taraban & Shaw, 2018), considera que as histórias desenvolvimentais dos pais e fatores contextuais influenciam as suas características, que, por sua vez, afetam o processo de parentalidade e este, conseqüentemente, produz efeitos no desenvolvimento infantil (Belsky, 1984).

Taraban e Shaw (2018) revisitaram o modelo de Belsky (1984) ao que cerne aos aspectos da parentalidade de crianças jovens (do nascimento aos 5 anos de idade) a partir de evidências mais recentes. Os autores propuseram categorias mais amplas para representar “Características dos pais”, “Características da criança” e “Ambiente social da família”. Os autores salientaram que conceituar a parentalidade como um produto de fatores complexos, interativos e entrelaçados provavelmente é mais adequado para prever seu curso e mais

pesquisas são necessárias para aprimorar a compreensão dos mecanismos subjacentes às relações entre preditores contextuais e parentalidade (Taraban & Shaw, 2018).

### *Modelo das adversidades precoces*

A exposição a adversidades precoces tem sido associada à diminuição do sucesso educacional. Várias vias ambientais e neurobiológicas têm sido propostas para essas associações. No entanto, segundo Sheridan e McLaughlin (2016), elas apresentam consideráveis limitações. O modelo abordado por McLaughlin et al. (2021) tenta dirimir essas limitações, abordando duas dimensões específicas da adversidade social e econômica cujas influências no desenvolvimento emocional, cognitivo-linguístico e neurobiológico são pelo menos parcialmente distintas. Especificamente, o modelo diferencia experiências de ameaça (experiências envolvendo dano ou ameaça de dano) e privação de experiências envolvendo ausência de recursos esperados do ambiente. Experiências envolvendo ameaças incluem conviver com violência comunitária, violência doméstica e/ou ser vítima de violência. Essas experiências variam na gravidade da ameaça envolvida, mas todas envolvem dano ou ameaça de dano. Exemplos de privação envolvem a ausência de recursos cognitivos adequados (e.g., *input* de linguagem) e estimulação social. Conforme Sheridan e McLaughlin (2016), os efeitos da privação e da ameaça impactam o neurodesenvolvimento através dos processos de neuroplasticidade cerebral.

A associação entre desvantagem socioeconômica e desempenho acadêmico rebaixado tem sido frequentemente atribuída à exposição diferencial a experiências cognitivamente estimulantes e oportunidades de aprendizagem em função da escolaridade dos pais e da renda familiar, por exemplo. Crianças de famílias com maior NSE viveriam em lares com mais livros, onde os pais dirigem a fala com mais frequência e de maneira mais complexa com seus filhos e, quando ingressam na escola, seriam mais propensas a vivenciar um ambiente educacional enriquecido do que as crianças de famílias com menor NSE. Dados nesse sentido, por sua vez,

podem explicar por que as crianças de famílias de baixo NSE ingressam na escola em desvantagem em comparação com seus pares de NSE mais alto. Além disso, o impacto de oportunidades de aprendizagem no âmbito familiar pode também agir nas habilidades acadêmicas, como em leitura e escrita, uma vez que a criança ingressa na educação formal (Sheridan & McLaughlin, 2016).

No caso da privação, estudos com roedores e humanos sugerem que a falta de estimulação ambiental leva a aumentos na poda sináptica; quando os roedores são criados em ambientes de baixo enriquecimento, observaram-se diminuições globais no volume cortical cerebral. Da mesma forma, quando o enriquecimento cognitivo é baixo durante o desenvolvimento humano inicial, por exemplo, entre crianças criadas em instituições com contato limitado do cuidador, o volume e a espessura cortical são reduzidos no córtex cerebral. Nos casos em que a privação cognitiva é mais leve, como em casos de baixo NSE, se esperaria que os efeitos fossem semelhantes, porém, atenuados e evidências são consistentes com essa previsão. Reduções gerais no volume cortical não são fenômenos isolados, mas provavelmente produzem prejuízos no desenvolvimento de funções cognitivo-linguísticas, como linguagem e funções executivas, porque exigem função coordenada de várias áreas do córtex de associação e dependem de áreas de desenvolvimento tardio do cérebro, como o córtex pré-frontal (Sheridan & McLaughlin, 2016).

Já a exposição à ameaça, em contraste, altera o desenvolvimento das estruturas corticais e subcorticais envolvidas na coordenação das respostas de medo e no processamento de outras emoções negativas. No que diz respeito aos resultados acadêmicos, as crianças expostas a ameaças serão prejudicadas em sua capacidade de controlar sua resposta a emoções negativas na sala de aula, resultando em comportamentos que impactam negativamente suas oportunidades de aprendizagem (Sheridan & McLaughlin, 2016). Desse modo, o modelo de Sheridan e McLaughlin (2016) supõe que os impactos do NSE sobre os desfechos acadêmicos,

como em leitura e escrita, em crianças não são somente explicados por meio dos modelos de investimento parental (privação), mas também, através de mecanismos de resposta ao estresse (ameaça).

A minimização de impactos negativos devido ao menor NSE até mesmo em nível neurobiológico de práticas parentais, como a leitura compartilhada, já vêm sendo observados. Tornar a qualidade do ambiente de cuidado mais positiva o mais cedo possível pode ajudar a minimizar a resposta às adversidades em crianças. Por exemplo, um estudo longitudinal (Jimenez et al., 2019) identificou que a leitura compartilhada de livros por mães para seus filhos ainda cedo no desenvolvimento (entre 1 e 3 anos de idade) predisse menores comportamentos parentais punitivos aos 3 e 5 anos de idade. Concluiu-se, dessa forma, que a leitura compartilhada contribui potencialmente para um importante aspecto da relação pais-filho, prevenindo a exposição à violência (Jimenez et al., 2019).

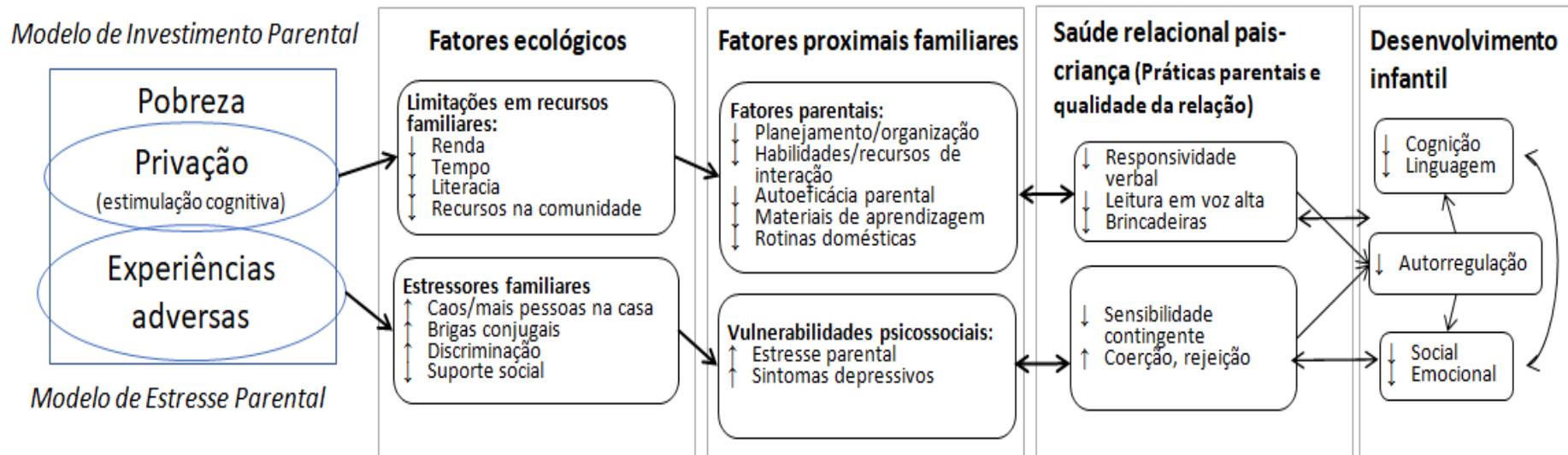
Adicionalmente, em estudo americano (Hutton et al., 2017), a qualidade de leitura compartilhada materna esteve positivamente correlacionada com a ativação do cérebro em áreas de apoio à linguagem, funções executivas e o processamento socioemocional em crianças em idade pré-escolar de lares de baixo NSE. Essas descobertas representaram novos biomarcadores neurais de como uma prática relativamente simples pode influenciar as habilidades cognitivo-linguísticas básicas, e destacar o potencial das intervenções de leitura para promover o desenvolvimento saudável do cérebro, especialmente em famílias em risco devido a baixo NSE (Hutton et al., 2017).

Sabe-se que as variáveis envolvidas no desenvolvimento humano formam uma rede multifatorial. Sob essa ótica, pesquisas ainda precisam identificar quais características e práticas parentais são mais relevantes, em qual idade, e para qual desfecho de interesse. Isso ajudará os profissionais a fornecer apoio direcionado às famílias (Frosch, Schoppe-Sullivan & O'Banion, 2019). Abaixo encontra-se um esquema conceitual adaptado de Shaw et al. (2021)

que congrega ambos o modelo de privação e ameaça e variáveis parentais, como fatores/características e práticas, e seus caminhos de efeitos para desfechos infantis, incluindo os cognitivo-linguísticos (Figura 1).

**Figura 1.**

*Modelos e mecanismos pelos quais fatores ecológicos influenciam o desenvolvimento infantil*



Nota. Esquema adaptado de Shaw et al. (2021), desenvolvido e cedido pela Dra. Luciane da Rosa Piccolo.

Segundo esse modelo acima exposto, menor estimulação cognitiva e exposição a experiências adversas influenciariam os desfechos de desenvolvimento infantil por meio de fatores ecológicos da criança (limitações em recursos familiares e estressores familiares), e estes influenciariam fatores proximais familiares (fatores parentais e vulnerabilidades psicossociais). Por sua vez, esses fatores parentais e as vulnerabilidades psicossociais estabeleceriam uma relação bidirecional com as práticas parentais e a qualidade da relação pais-filho, ou seja, menores habilidades de literacia e materiais de aprendizagem impactariam a prática de brincadeiras e leitura em voz alta com as crianças, e vice-versa. Esses fatores mais proximais de saúde relacional pais/responsáveis-criança promoveriam o desenvolvimento infantil (e.g., aspectos cognitivo-linguísticos, de autorregulação e socioemocionais; Shaw et al., 2021).

Por última, de forma muito resumida, a Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner (1988, 1995) sugere o desenvolvimento infantil como um sistema complexo de relações influenciadas por vários níveis do ambiente circundante, desde configurações imediatas de família e escola até amplos valores culturais, leis e costumes. Para estudar o desenvolvimento de uma criança, então, deveríamos considerar não apenas a criança e seu ambiente imediato, mas também a interação com um contexto mais amplo. As experiências infantis com o seu entorno podem ser classificadas em um nível mais proximal (e.g., familiar e escolar) a outro mais distal (e.g., contexto socioeconômico e cultural em que vive a criança) que se influenciam (Bronfenbrenner, 1988, 1995).

### **O papel do contexto familiar em modelos de literacia emergente e do desenvolvimento da linguagem escrita**

É necessário salientar que o processo de alfabetização infantil, foco desta tese, é um *continuum* e a família é central neste processo desde antes do ingresso no ensino formal (1º ano

do EF). Neste período, consideram-se as habilidades de literacia emergentes ou precursoras da alfabetização, que são aquelas que desenvolvidas antes da escolarização formal e que se associam à aprendizagem da leitura e da escrita (Lonigan, 2015).

Whitehurst e Lonigan (1998) abordam o impacto do ambiente (familiar e escolar, principalmente) e dos movimentos para garantir que as crianças interajam com os componentes de literacia emergente. Rohde (2015), em seu modelo teórico, argumenta que a literacia emergente deve ser vista como um processo interativo de habilidades e contexto, em que é necessário reconhecer o ambiente em que vivem as crianças e suas famílias para compreender o desenvolvimento de habilidades de literacia emergente. O autor salienta o impacto da cultura, de aspectos sociodemográficos e da comunidade em que a criança está inserida. No que tange à cultura, uma família que não prioriza a leitura, por vários motivos, tem menos probabilidade de ter uma grande variedade de livros (adultos e infantis) em casa. Aspectos sociodemográficos refletem as experiências prévias e estilos de vida tanto das crianças e suas famílias, quanto de seus professores. Fora do ambiente familiar imediato da criança, a comunidade também influencia o desenvolvimento da literacia emergente. A comunidade refere-se aos bairros vizinhos e às decisões tomadas pelos conselhos e organizações locais, como o acesso a programas de educação infantil de alta qualidade. Cada um desses domínios têm um impacto nas habilidades das crianças para que se torne letrada (Rohde, 2015).

Também nesse sentido, Hutton et al. (2021) desenvolveram o modelo eco-biodesenvolvimental da literacia emergente. Este congrega fatores ecológicos (associados a políticas e programas; do cuidador e da comunidade; do desenvolvimento saudável – nutrição e sono, por exemplo) e biológicos como associados ao desenvolvimento da literacia (Hutton et al., 2021).

Quanto ao desenvolvimento da leitura e da escrita, propriamente, Fletcher (2009) propõe um modelo multifatorial das dificuldades nessas competências. Além dos fatores

cognitivos, neurobiológicos e psicológicos, os ambientais, como familiares e escolares são também determinantes para o desenvolvimento da leitura e da escrita. Segundo Fletcher (2009), fatores relacionados à menor NSE familiar e menor orientação da família para atividades de literacia representam fatores de risco para dificuldades de leitura e escrita.

Entende-se que são necessários modelos que congreguem tanto especificidades nas habilidades individuais quanto ênfase nas influências ambientais (e quais delas, de modo mais específico) nesse período da vida. Na tentativa de melhor compreender as associações entre diferentes fatores familiares e o desenvolvimento da literacia emergente e da aprendizagem inicial da leitura e da escrita na infância e início da alfabetização, serão trazidas, nesta introdução, evidências de estudos que avaliaram o NSE na sua relação com habilidades de literacia, assim como relações entre componentes do ambiente de literacia familiar (características parentais, práticas familiares e recursos/materiais de aprendizagem disponíveis no contexto doméstico) e desfechos em literacia na infância.

### **Fatores do ambiente familiar e a aprendizagem da leitura e da escrita de crianças**

Nenhuma aprendizagem ocorre isoladamente. Quando a criança está inserida em um ambiente responsivo, tanto dentro como fora da escola, este propicia o desenvolvimento da leitura e da escrita (Wagner, 2017). Com toda sua complexidade inerente, esse ambiente familiar é multifacetado, composto por variáveis como o NSE e o ambiente de literacia familiar, abaixo discutidos.

#### *O Nível Socioeconômico familiar*

A variável de NSE familiar é geralmente multidimensional e composta por indicadores de renda familiar, nível educacional dos pais, posse de utensílios da residência (e.g., eletrodomésticos, veículos automotivos) e acesso a serviços e estrutura física do domicílio

(e.g., água encanada, pavimentação na rua). O índice de NSE é um composto complexo dessas métricas. Pesquisas empíricas e modelos teóricos sugerem que a desvantagem socioeconômica (e outros tipos de adversidades precoces a ela associadas) estão associadas negativamente a desfechos cognitivo-linguísticos, como os relacionados à aprendizagem da leitura e da escrita (Rakesh & Whittle, 2021).

Pesquisas de neuroimagem nos últimos anos demonstraram que o NSE está associado a diferenças e impactos na estrutura/função neural das crianças, especialmente em regiões de suporte do funcionamento da linguagem, memória e funções executivas (Johnson, Riis & Noble, 2016; Rakesh & Whittle, 2021). Tais achados são corroborados por estudos advindos da área da Neuropsicologia Cognitiva e do Desenvolvimento (e.g., Conway, Waldfoegel, & Wang, 2019; Espinoza & Rosas, 2019; Piccolo et al., 2016).

No Chile, um estudo (Espinoza & Rosas, 2019) buscou analisar os precursores de leitura (consciência fonológica, conhecimento das letras, nomeação seriada rápida - NSR, vocabulário e compreensão oral) em crianças de diferentes NSE (baixo e alto NSE). Diferenças significativas, favoráveis a crianças com NSE alto, foram observadas para todos os precursores. No entanto, existiram algumas distinções entre a magnitude dessas diferenças. A maior lacuna foi encontrada em vocabulário, compreensão oral e velocidade de nomeação, habilidades mais relacionadas à compreensão de leitura e a menor lacuna foi observada em consciência fonológica e conhecimento de letras, precursores mais relacionados à decodificação de palavras. Esses resultados indicaram que as diferenças entre habilidades cognitivo-linguísticas precursoras da leitura entre crianças de diferentes NSE podem ser observadas desde cedo (ainda na pré-escola), e que o NSE impacta com maior força as habilidades precursoras mais associadas ao desenvolvimento da compreensão de leitura que as de decodificação (Espinoza & Rosas, 2019).

Para linguagem escrita, já se demonstraram efeitos diretos do NSE, principalmente para crianças mais jovens (Piccolo et al., 2016). Identificou-se disparidades também na memória de trabalho verbal em crianças na entrada da educação infantil ao considerar o nível educacional dos pais (Conway et al., 2019).

Assim, impactos do NSE para habilidades cognitivo-linguísticas abarcam tanto as de processamento fonológico (consciência fonológica, memória de trabalho verbal e NSR), conhecimentos das letras e vocabulário (Conway et al., 2019; Espinosa & Rosas, 2019), como para a linguagem escrita, em si (Piccolo et al., 2016). Estudos ainda precisam expandir as relações mais específicas entre relações/impactos diferenciais de indicadores de NSE para habilidades de aprendizagem da leitura e da escrita, a fim de melhor compreender as vias de influência desta variável (Hackman et al., 2015), e contribuir para o desenvolvimento/aprimoramento de modelos teóricos e intervenções.

### ***O ambiente de literacia familiar***

Até em torno dos anos 60 do século passado, práticas familiares relacionadas ao desenvolvimento da literacia em crianças eram negligenciadas na literatura. Durante em torno dos anos 60 e 70, a atenção de pesquisas modificou o foco do fenômeno da “prontidão para a leitura” ou “prontidão escolar” (da sigla em inglês *school readiness*), que considerava o processo de aprendizagem da leitura de modo bastante maturacional. Durkin em 1966 encontrou que muitas crianças adquirem habilidades de literacia básicas ainda antes da idade de entrada na educação formal e essas estavam associadas com o ambiente familiar (Durkin, 1966; Li & Doyle, 2022; Rohde, 2015). Desde então, numerosos estudos e modelos teóricos vêm considerando o desenvolvimento da literacia como um *continuum* que se desenvolve desde o nascimento, por meio do conceito de literacia emergente, e indicando que fatores do contexto familiar podem impactá-lo (Hutton et al., 2021; Rohde, 2015).

### *Conceituação*

Um conceito relevante que começou a ser cunhado na literatura foi o de “ambiente de literacia familiar”. Leichter (1984) caracterizou o ambiente de literacia familiar em três fatores principais: (a) ambiente físico (recursos econômicos e educacionais e arranjos físicos que apoiam o desenvolvimento da literacia), (b) interações interpessoais entre pais e filhos relacionadas à literacia e (c) a atmosfera emocional e motivacional dentro das famílias (expectativas parentais e crenças sobre a literacia; Leichter, 1984). Estudos posteriores empregaram várias outras conceitualizações ao longo do tempo (Burgess et al., 2002; Li & Doyle, 2022).

Apesar das crescentes pesquisas sobre o ambiente de literacia familiar e dos achados nos últimos anos, ainda não se sabe qual a melhor forma de operacionalizar este construto, por meio de quais mecanismos específicos o ambiente de literacia familiar impacta a aprendizagem das crianças e quais componentes familiares são os mais importantes em termos de influências (Niklas et al., 2021). Nesse sentido, em um artigo recente de Hornburg et al. (2021), especialistas internacionais na área do ambiente de numeracia familiar (termo similar ao de literacia familiar, porém, relativo a aspectos da aprendizagem da matemática) discutiram os próximos passos na mensuração desse construto e concluíram que muito mais trabalho é necessário para definir e operacionalizá-lo, para que possa ser investigado com mais sucesso entre diferentes países e contextos (Hornburg et al., 2021). Apesar de mais pesquisas terem sido realizadas acerca do ambiente de literacia familiar que no de numeracia familiar, essa questão também se aplica ao primeiro (Niklas et al., 2021).

### *Avaliação*

Embora a relevância em se estudar este conceito a fim de subsidiar ações de intervenção nesse âmbito seja salientada, na busca na literatura nacional e internacional realizada para a

presente tese, se notou a falta de instrumentos padronizados e validados sobre o ambiente de literacia familiar. No Brasil, há o Inventário de Recursos do Ambiente Familiar para crianças de 6 a 12 anos, que é uma entrevista semiestruturada, desenvolvida há 20 anos atrás, com um pai/cuidador (Ferreira & Marturano, 2002) e o Questionário de *Home-Literacy* e Dados Sociodemográficos adaptado por Mota (1998; citado por Cardoso & Mota, 2015), ainda anterior ao primeiro. Este questionário envolve questões sobre leitura compartilhada, mas também sobre atividades de leitura e escrita formal realizadas com as crianças. É um questionário estruturado e composto por 24 questões (Cardoso & Mota, 2015).

No contexto internacional, o instrumento padrão-ouro para avaliação do ambiente familiar ainda é o Inventário HOME (*Home Observation for Measurement of the Environment*), o qual caracteriza-se por uma medida mais objetiva de observação do ambiente familiar. Existem instrumentos de autorrelato bem conhecidos para crianças mais novas (pré-escolares), como o *Get Ready to Read!* (sem traduções oficiais ou adaptações ao contexto brasileiro).

Skwarchuk et al., (2014) foi o primeiro estudo a desenvolver um instrumento mais completo que envolve a avaliação de expectativas parentais (pais respondiam sobre a expectativa de seus filhos alcançarem determinadas habilidades antes da entrada no 1º ano do EF); atitudes acerca da numeracia e a literacia (compostos por perguntas como: “Acho matemática/escrita agradável” e “Eu evito situações envolvendo matemática/escrita”); práticas formais de literacia e numeracia (os pais indicavam com que frequência eles se envolviam em cada atividade de literacia/numeracia); práticas informais de literacia familiar: avaliação da exposição a livros de histórias através de um *checklist* com títulos de livros de histórias infantis verdadeiros e fictícios; e as práticas informais de numeracia familiar: avaliação da exposição a jogos de números por meio de um *checklist* semelhante ao anterior (Skwarchuk et al., 2014). Esse instrumento está em processo de adaptação e validação

psicométrica para o contexto brasileiro por Metta et al. (em preparação) e Silva et al. (em preparação).

### *Componentes*

Dentro do conceito de ambiente de literacia familiar, conforme aponta Leichter (1984), as percepções/características parentais e as práticas familiares assim como a disponibilidade de recursos de aprendizagem no contexto doméstico caracterizam-se como os principais componentes. Ainda, estes estariam no centro das relações entre fatores de risco familiares e o desenvolvimento infantil e, portanto, são alvos potenciais de ações de promoção ou prevenção de dificuldades (Shaw et al., 2021). Dentre eles, uma ampla gama de variáveis é estudada. Algumas dessas variáveis, consideradas pelo presente estudo, estão abaixo discutidas.

### *Características parentais (expectativas e atitudes) associadas à literacia*

Características parentais são aqui entendidas como as suas expectativas quanto ao desempenho da literacia e atitudes sobre as mesmas. As evidências, de forma geral, indicam que as expectativas acadêmicas estão associadas à frequência de engajamento em atividades de literacia familiares, as quais, por sua vez, predizem o desempenho infantil em leitura e escrita. Quando as expectativas sobre a conquista de marcos acadêmicos pelas crianças são maiores, supõe-se mais recorrentes as práticas de atividades familiares que promovam essas conquistas (Davis-Kean, 2005; Martini & Sénéchal, 2012; Silinskas et al., 2020). Por exemplo, crenças e expectativas parentais implicaram em um efeito direto e indireto em habilidades de literacia por meio de atividades formais de literacia (Martini & Sénéchal, 2012). Em um grande estudo longitudinal, as expectativas dos pais impactaram os comportamentos parentais (e.g., leitura), que por sua vez impactaram o desempenho acadêmico em crianças de 8 a 12 anos (Davis-Kean, 2005).

Em contrapartida, outro estudo com crianças pré-escolares encontrou que as expectativas parentais estiveram fortemente relacionadas com as habilidades cognitivo-linguísticas de crianças pré-escolares (e.g., vocabulário, consciência fonêmica e conhecimento de letras), porém, não houve relação indireta por meio das atividades parentais (Segers & Kleemans, 2020). Em estudo com crianças mexicanas (Susperreguy et al., 2021), apontou-se que pais de menor NSE relataram maiores expectativas acadêmicas que pais de maior NSE, porém, pais de maior NSE apresentaram maior frequência de atividades de literacia (Susperreguy et al., 2021), indicando que não há uma relação direta entre expectativas parentais e práticas de literacia no contexto familiar. De fato, o campo de estudo acerca das expectativas parentais ainda apresenta resultados diversos e inconsistentes entre si (Segers & Kleemans, 2020; Susperreguy et al., 2021), e necessitam ser melhor investigados.

No que se refere às atitudes parentais, crianças cujos pais apresentam uma atitude mais positiva em relação à leitura compartilhada (e.g., gostar de ler para seu filho) não só apresentam um ambiente de literacia familiar de maior qualidade, como também apresentam escores mais altos em avaliações de linguagem. Da mesma forma que as expectativas parentais, evidências indicam um efeito indireto das atitudes parentais nas competências linguísticas das crianças, mediado pelas práticas/atividades familiares. Consequentemente, as atitudes parentais em relação à leitura compartilhada parecem ser uma base importante para as diferenças individuais na qualidade do ambiente de literacia como um todo e também para as competências linguísticas das crianças (Niklas et al., 2020). No entanto, não só as atitudes com relação à leitura compartilhada são relevantes, como também as atitudes sobre gostar ou não de ler, de escrever, e acreditar ser bom ou não em leitura e escrita, por exemplo.

Esses indicadores acima citados, quando baixos, ou seja, quando pais não gostam de ler/escrever ou referem que não eram bons em leitura na escola, podem ser sugestivos de um risco familiar para dificuldades de leitura e escrita em crianças. Atitudes parentais negativas

podem ser um fator de risco porque demonstra-se predizer uma maior probabilidade de dificuldades de leitura entre as crianças (Snowling & Melby-Lervåg, 2016).

Essa associação pode ser também entendida por meio de aspectos de correlação gene-ambiente. Por exemplo, podem ocorrer processos passivos (pais com menores habilidades de leitura tendem a ter menor oferta de livros em casa e baixos hábitos de leitura e escrita); evocativos (crianças com maior risco genético para dificuldades de leitura tendem a receber oportunidades educacionais mais restritas, há um menor esforço dos pais/responsáveis em engajar a criança em atividades de literacia); ou ainda, ativos (crianças em risco tendem a evitar determinadas situações, como a leitura, em função de dificuldades, que podem ter predisposição genética; Peterson & Pennington, 2015). Em síntese, características parentais, como expectativas com relação ao desempenho em literacia de seus filhos e atitudes em relação à leitura podem influenciar a frequência com que os pais interagem com seus filhos (Burriss, Phillips & Lonigan, 2019) e desfecho em literacia da criança, propriamente.

#### *Práticas familiares associadas à literacia*

As atividades de literacia, de acordo com Sénéchal e LeFevre (2002), podem ser divididas em formais e informais. As atividades formais são aquelas em que os familiares se envolvem em atividades com a criança com o objetivo de ensiná-las alguns aspectos específicos da leitura ou da escrita. Exemplos dessas atividades são o ensino de relações letras-sons, ensino da escrita do nome próprio, etc. Por sua vez, as atividades informais correspondem a oportunidades que, incidentalmente, promovem as habilidades de literacia das crianças. Assim, as crianças podem aprender habilidades específicas, mas ensinar aspectos relacionados à leitura e à escrita não é o objetivo. Exemplos dessas práticas são a leitura compartilhada, cantar canções, etc. (Sénéchal & LeFevre, 2002, 2014). Pesquisas indicam uma tendência geral de os pais se concentrarem mais em atividades informais do que em atividades formais de literacia

(Napoli & Purpura, 2018), particularmente em contexto de baixo NSE (Phillips & Lonigan, 2009).

Apesar disso, Sénéchal e LeFevre (2014) apontaram que práticas de literacia formais no âmbito familiar durante o período pré-escolar e nos primeiros anos escolares, em contraste, é especificamente útil para ajudar as crianças a dominar a mecânica do processo de leitura. Um estudo em Singapura (Yeo, Ong & Ng, 2014) indicou que, depois de controlar a idade da criança e o nível de escolaridade dos pais, o engajamento parental em atividades de literacia foi o mais forte preditor do desempenho da criança pré-escolar em leitura. Sugeriu-se que o esforço dos pais para promover o desenvolvimento da leitura de seus filhos precisa ser intencional e que os elementos ativos do ambiente de literacia familiar são mais eficazes na promoção de competências de literacia emergentes em crianças pequenas (Yeo et al., 2014).

Por sua vez, a leitura compartilhada entre pais-filhos é uma das práticas parentais mais estudadas. As evidências de seus benefícios para diferentes âmbitos do desenvolvimento infantil, incluindo o socioemocional, também é bastante documentada (e.g., Martin et al., 2021; Noble et al., 2019). A leitura compartilhada de livros pode contribuir para as habilidades de leitura das crianças por vários caminhos. Bus, Van Ijzendoorn e Pellegrini (1995) revisaram um amplo conjunto de estudos que enumeram muitos caminhos adicionais, incluindo despertar o interesse das crianças em ler livros, fornecendo-lhes informações factuais sobre o mundo, conscientizando-as das relações letra-som, estimulando seu interesse pela leitura e expondo-as à linguagem escrita e uma variedade maior de vocabulário, sintaxe e formas de frase. Além disso, a leitura compartilhada de livros oferece aos pais a oportunidade de transmitir seus conhecimentos e orientar o aprendizado de seus filhos através das interações linguísticas que ocorrem durante as sessões de leitura de livros (Merz et al., 2020).

Uma meta-análise analisou os efeitos de intervenções em leitura compartilhada de livros entre pais e filhos para desfechos em linguagem em crianças. Encontraram-se efeitos

gerais de intervenção de 0,41 em linguagem expressiva e 0,26 em linguagem receptiva da criança. O impacto da intervenção foi moderado pelo tempo de duração da intervenção, visto que tempo menor (menos que 90 minutos no total de tempo de intervenção) associou-se a um impacto mínimo. A idade da criança e o nível de escolaridade do cuidador não estiveram relacionados aos resultados da intervenção (Dowdall et al., 2019).

O momento da leitura compartilhada de livros é uma variável relevante para considerar o *input* linguístico no contexto familiar. Um estudo (Demir-Lira et al., 2019) salientou que a quantidade de *input* linguístico dos pais durante as interações de leitura de livros entre pais e filhos entre 1 ano e 2,5 anos de idade predisse o vocabulário e a compreensão de leitura no EF, assim como motivação para ler, mesmo controlando para o NSE da família, as habilidades prévias da criança em linguagem e para outras conversas que os pais fornecem aos filhos fora das interações de leitura de livros. Ainda, a complexidade linguística durante as interações de leitura de livros tende a ser mais sofisticada do que a linguagem fora das interações de leitura de livros em termos de diversidade de vocabulário e complexidade sintática, ressaltando a importância dessas interações para o desenvolvimento linguístico da criança (Demir-Lira et al., 2019).

Por último, outra prática parental é o envolvimento ou engajamento parental nas atividades acadêmicas da criança. Embora algumas dissonâncias sejam encontradas acerca das associações do envolvimento parental no processo de aprendizagem da criança com o desempenho acadêmico na infância, o corpo de estudos, de forma geral, vem indicando associações positivas deste engajamento com o sucesso na aprendizagem da criança desde a pré-escola até anos finais do EF (e.g., Barger et al., 2019; Castro et al., 2015; Jeynes, 2012). A combinação de experiências iniciais de leitura e envolvimento continuado dos pais na escolarização das crianças à medida que as crianças progridem na escola são variáveis importantes a serem consideradas no sucesso da alfabetização das crianças (Jeynes, 2012).

O estudo de Wolf e McCoy (2019), realizado em Gana, na África, testou a relevância de um modelo de investimento parental na aprendizagem e no desenvolvimento de crianças pré-escolares. Em particular, buscou-se avaliar se três formas diferentes de investimento parental (estimulação cognitiva, número de livros em casa e envolvimento parental com a escola) poderiam explicar, parcialmente, a relação entre NSE e cinco domínios distintos da prontidão escolar: literacia, numeracia, funções executivas e desenvolvimento motor e socioemocional. O resultado mais relevante do estudo foi a forte e positiva associação entre o envolvimento dos pais com a escola e todos os domínios infantis avaliados, com exceção das funções executivas. Os autores discutiram as barreiras enfrentadas pelos pais de baixo NSE para a sua participação nas experiências escolares dos filhos, reforçando a necessidade de intervenções para apoiar parcerias entre pais e escolas, nos mais variados grupos socioeconômicos (Wolf & McCoy, 2019).

#### *Recursos/materiais de aprendizagem no contexto doméstico*

Oportunidades para as crianças explorarem e aprenderem, incluindo a disponibilidade de livros e brinquedos, é um dos pilares para o desenvolvimento infantil inicial. Quando um livro infantil está disponível em casa, é provável que promova interação cuidador-criança que possa ser estimulante e promova o desenvolvimento de habilidades relacionadas à alfabetização (Manu et al., 2019).

Um estudo (Manu et al., 2019) verificou a associação entre ter pelo menos um livro infantil em casa e o desenvolvimento de habilidades de literacia e numeracia de crianças de 36 a 59 meses (3 anos a 4 anos e 11 meses de idade) em contexto de LMICs. Analisaram-se 100.012 crianças de 35 países. Os resultados indicaram que, independentemente da escolaridade materna, índice de NSE familiar, idade das crianças (em meses) e área de residência, ter pelo menos um livro infantil para uma criança em casa quase dobra a

probabilidade de desempenho infantil dentro do esperado para faixa etária em literacia e numeracia (capacidade das crianças de identificar/nomear pelo menos 10 letras do alfabeto, ler pelo menos quatro palavras simples e conhecer os nomes e símbolos de todos os números de 1 a 10). O estudo sugeriu também um gradiente socioeconômico entre os países: o potencial de aprimorar as habilidades de literacia e numeracia das crianças ao disponibilizar livros infantis é maior em países de baixo renda em comparação aos de média renda (Manu et al., 2019).

A exposição a materiais impressos em um estudo chileno, apresentou-se como um fator importante para explicar o desempenho em linguagem oral e a compreensão de leitura de crianças de 1º ano do EF, mesmo em um contexto em que o acesso a livros para leitores iniciantes é limitado, como é o caso de muitos países em desenvolvimento (Strasser, Vergara & del Rio, 2017), como o Brasil. Por meio de dados do desempenho de alunos do 4º ano do EF no *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS), Park (2008) comparou em 25 países as maneiras pelas quais o ambiente de literacia familiar influencia o desempenho de leitura das crianças. Foram examinados três indicadores: atividades de literacia familiar, atitudes dos pais em relação à leitura e número de livros em casa. Mesmo controlando estatisticamente a escolaridade dos pais e outras características individuais, os 3 índices estiveram significativamente associados ao desempenho de leitura das crianças em quase todos os países. O número de livros em casa foi um preditor estatisticamente significativo dos resultados de leitura das crianças, e o número de livros mediou mais fortemente o efeito do nível educacional dos pais na alfabetização do que as atividades de leitura propriamente (Park, 2008).

No Brasil, Oliveira et al. (2016) verificaram a associação de fatores relativos às práticas parentais, atividades sociais, disponibilidade de recursos materiais e rotinas ao desempenho em leitura de palavras de crianças entre 9 e 11 anos de idade. Dos indicadores considerados, a disponibilidade de recursos materiais (lúdicos e linguísticos) foi o item de maior significância

relacionado à leitura de palavras. Ou seja, a presença desses recursos em casa e o contato da criança com brinquedos pedagógicos envolvendo letras, números, nomes de animais, jogos de faz de conta, de construção e jogos de regras, tornam o ambiente domiciliar favorável à alfabetização, na medida em que expõem a criança aos símbolos, regras e sinais da língua portuguesa. Além dos recursos materiais disponíveis, este estudo mostrou que as atividades sociais foram o segundo aspecto de maior predição para a leitura de palavras. As práticas parentais também se associaram significativamente ao desempenho em leitura de palavras (Oliveira et al., 2016).

A relevância da avaliação de características parentais, práticas familiares e a disponibilidade de recursos de aprendizagem em casa vem se tornando cada vez mais saliente, tanto no contexto clínico como educacional e de saúde. O atual panorama de pandemia pelo vírus Covid-19 acentuou essa necessidade, visto que muitos aspectos das interações familiares foram afetados, como maior estresse parental (Adams et al., 2021; Laguna et al., 2021) além da maximização do papel dos pais em aspectos educacionais dos filhos, levando-os, na maioria das vezes, a mediadores da relação entre a escola e a criança (Laguna et al., 2021; Panaoura, 2020). Abaixo, encontram-se alguns dados acerca do impacto da pandemia pelo vírus Covid-19 para crianças, principalmente no que diz respeito à aprendizagem da leitura e da escrita.

### **Impactos da pandemia pelo vírus Covid-19 na aprendizagem escolar infantil e variáveis familiares**

Com a pandemia pelo vírus Covid-19, os governos implementaram medidas para limitar o número de pessoas em locais públicos e escolas e tiveram que lidar com a situação oferecendo processos alternativos de ensino e aprendizagem. Diferentes ferramentas e plataformas digitais foram utilizadas para fornecer os materiais de aprendizagem aos alunos

com a contribuição dos pais como mediadores, em muitos casos, entre o professor e o filho (Laguna et al., 2021; Panaoura, 2020).

O atual cenário global evidenciou problemas que existem há muito tempo no Brasil e que corroboram os déficits na aprendizagem dos alunos: questões sociais e econômicas que influenciam diretamente no resultado da aprendizagem, principalmente no contexto de pandemia e ensino remoto, pois os alunos tiveram que se adaptar à realidade de um sistema educacional despreparado para ajudá-los a enfrentar uma nova realidade. Aliado a isso, é importante ressaltar que os responsáveis, pais e cuidadores em geral, em sua maioria, não possuem o preparo adequado para a educação domiciliar das crianças, o que envolve, entre outros fatores, habilidades para ensinar, conhecimento e habilidades que fornecem a educação adequada em modo remoto (Laguna et al., 2021).

Pesquisas anteriores sobre períodos de fechamentos de escolas (e.g., devido a fatores climáticos e desastres naturais) indicam que qualquer interrupção na aprendizagem formal pode resultar em perdas significativas de aprendizagem (Conto et al., 2021). Como já foi amplamente analisado, o fechamento de escolas e as crises de saúde e econômicas aumentam a desigualdade social, o risco de evasão escolar, a exclusão educacional e a perda de aprendizagem (Hevia et al., 2022). Essa “perda de aprendizagem” muito citada na literatura em inglês como “*learning loss*” refere-se a qualquer perda específica ou geral de conhecimento e habilidades ou reversões no progresso acadêmico, mais comumente devido a grandes lacunas ou descontinuidades na educação de um aluno (Hevia et al., 2022).

O Brasil é um dos países que por mais tempo permaneceu com escolas totalmente fechadas em todo o mundo devido à pandemia pelo vírus Covid-19. Um levantamento internacional da UNESCO demonstrou que houve uma média global de 14 semanas (3,5 meses) de duração do fechamento das escolas desde o início da pandemia. Excedendo de forma bastante significativa, uma média de 40 semanas é o tempo que as escolas fecharam no Brasil

(UNESCO, 2022). Outros autores já salientaram também que as perdas projetadas de desenvolvimento e aprendizagem se concentraram em maior magnitude em países de baixa e média-baixa renda, provavelmente exacerbando as desigualdades globais já existentes de longa data (Hevia et al., 2022; McCoy et al., 2021).

Uma revisão da literatura realizada de 1º de dezembro de 2019 a julho de 2020, indicou que dentre os 14 estudos analisados, houve alertas para os estudantes em situação de vulnerabilidade social, com pior repercussão da pandemia pelo vírus Covid-19 em meninas em situação de risco para gestação precoce e sobrecarga de trabalho doméstico, assim como prejuízos acadêmicos em virtude da ausência da alimentação no contexto escolar daqueles que dependem da escola para sobrevivência. Salientou-se também que há poucos estudos que direcionam a atenção para estudantes com necessidades educacionais especiais e, no Brasil, não havia estudos até aquele momento relacionados à aprendizagem com estudantes da educação básica durante a pandemia da Covid-19 (Barbosa, Anjos & Azoni, 2022).

A qualidade do cuidado familiar, fator essencial para o crescimento e desenvolvimento das crianças, depende de boas condições psicossociais, sanitárias e econômicas. Não há dúvida de que o estresse causado pelo Covid-19 dificulta a formação de um ambiente familiar propício ao desenvolvimento da criança. Atividades que ajudam a estruturar o dia e estimulam a interação com as crianças podem ser benéficas para o desenvolvimento infantil não só, mas especialmente, durante o período de pandemia. Essas atividades incluem leitura e contação de histórias para as crianças, desenhos, jogos diversos, entre outros (Núcleo Ciência Para a Primeira Infância - NCPI, 2020).

Por exemplo, um estudo americano (Bao et al., 2020) sobre a aprendizagem da leitura em crianças pré-escolares durante a pandemia estimou que o ganho de habilidades de leitura em crianças pré-escolares durante a ausência de educação formal presencial devido à pandemia do Covid-19 diminuirá 66%, em comparação com o cenário usual, resultando em um 31%

menos ganho de capacidade de leitura de 1º de janeiro de 2020 a 1º de setembro de 2020. Além disso, o modelo estatístico previu que crianças pré-escolares em que livros são lidos para eles diariamente teriam 2,3 pontos a menos de perda (42%) em comparação com aqueles que não têm, que estão previstos para ter uma perda de 5,6 pontos durante o mesmo período. Apontou-se que, embora a leitura de livros para crianças não substitui o papel crítico da educação formal em ensinar as crianças a ler, famílias, educadores e formuladores de políticas podem promover esta estratégia simples para facilitar e manter o ganho de habilidade de leitura durante o fechamento das escolas (Bao et al., 2020).

Todavia, no Brasil, até o momento, não se encontrou nenhum estudo publicado verificando como e em que medida variáveis familiares foram relevantes para minimizar o impacto da pandemia na aprendizagem infantil. Tal investigação é percebida como relevante, visto os impactos significativos da pandemia para a aprendizagem infantil e as características teóricas anteriormente relatadas, que modelam os impactos do ambiente familiar para o desenvolvimento infantil, especialmente a aprendizagem. Ademais, salientam-se as evidências empíricas que indicam que as relações familiares na infância possuem o potencial de influenciar trajetórias desenvolvimentais, principalmente no que se refere à aspectos cognitivo-linguísticos (Jeong et al., 2021; Zhang et al., 2021), como a aprendizagem da leitura e da escrita.

Uma questão ainda em aberto na literatura seria como aspectos do ambiente familiar, incluindo NSE, características parentais, práticas parentais e disponibilidade de recursos de aprendizagem se interrelacionariam e quais estariam mais associados ao desenvolvimento de quais habilidades de aprendizagem da leitura e escrita nas crianças. Compreender isto seria de grande relevância para políticas públicas na área de educação que visam à promoção do processo de alfabetização escolar e minimização dos riscos de dificuldades de aprendizagem. O papel da família, apesar de reconhecido, ainda parece muito difuso. Como ajudar as famílias

nesta promoção das habilidades de seus filhos? Quais características/percepções, práticas, materiais, experiências estariam mais relacionados ao desfecho positivo em alfabetização?

### **Objetivo geral**

Verificar relações entre fatores familiares (NSE e componentes do ambiente de literacia familiar) e habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita em crianças.

### **Hipóteses e Justificativas**

A fim de alcançar o objetivo geral acima exposto, foram realizados três estudos. O primeiro tratou de investigar os modelos teóricos, medidas/instrumentos, e componentes do ambiente de literacia familiar investigados nos estudos em países em desenvolvimento, com o Brasil, de um lado, e desfechos em literacia infantil e faixa etária das crianças participantes do estudo, de outro. Este estudo englobou uma busca por artigos do período pré-pandemia e pandemia também (até março de 2022). Considerando os vários componentes do ambiente de literacia familiar e os desfechos, os próximos estudos da tese selecionaram algumas variáveis da família e da criança para estudar suas relações de forma empírica.

O segundo estudo buscou verificar relações entre fatores familiares, a saber, o NSE e componentes do ambiente de literacia familiar (características parentais, práticas familiares e materiais de aprendizagem em casa) e o desempenho em habilidades de processamento linguístico (vocabulário e processamento fonológico) de crianças pré-escolares, previamente à pandemia pelo vírus Covid-19. Similarmente, porém de forma ampliada em termos de variáveis familiares e desfechos em habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita, o terceiro estudo visou analisar relações entre fatores familiares (NSE, características parentais – expectativas e atitudes, práticas parentais – atividades formais, leitura compartilhada de livros e envolvimento parental no processo de aprendizagem infantil, e disponibilidade/quantidade

de livros em casa) e o desempenho de crianças de 1º ano do EF em escrita emergente, conhecimentos sobre o alfabeto, vocabulário, consciência fonológica e leitura e escrita de palavras/pseudopalavras, em ano de pandemia pelo vírus Covid-19, por meio de delineamento misto.

Como hipóteses teóricas prévias aos Estudos 2 e 3, esperava-se, no que tange às relações intravariáveis familiares, que todas as variáveis familiares se correlacionassem entre si. Ao que cerne às relações entre variáveis familiares e o desempenho das crianças em habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita, esperava-se, no Estudo 2 (considerando o contexto de escolas públicas municipais brasileiras e contexto pré-pandemia), relações entre todas as variáveis familiares com as habilidades principalmente de vocabulário, uma vez que o processamento fonológico é bastante dependente também da instrução e práticas no contexto educacional (pré-)escolar (Santos, Roazzi & Melo, 2020) e considerando que práticas de literacia mais formais, como ensino de letras, rimas e aliterações, e etc. que contribuem para o desenvolvimento de habilidades de processamento fonológico são menos comuns em famílias de menor NSE (Burris et al., 2019). Para o Estudo 3 (de acordo com o contexto de alfabetização durante a pandemia pelo vírus Covid-19 e majoritária amostra de escola privada), relações entre todas as variáveis familiares e o desempenho infantil foi esperado, com maior magnitude para relações os fatores familiares e as habilidades mais dependentes de instrução, visto o papel maximizado da família nesse contexto (Laguna et al., 2021).

Essa investigação tem o potencial de informar o delineamento de programas de intervenção que resultem em efeitos significativos para as crianças e suas famílias. Isso, de modo especial, em países que apresentam baixos índices em leitura e escrita, como o Brasil (INEP, 2019) e em período pós-pandemia, que se indicam prejuízos ao desempenho escolar das crianças (INEP, 2022). Possui o potencial também de embasar o delineamento de modelos

teóricos e investimentos em políticas públicas efetivas voltadas tanto às famílias quanto às escolas.

**Artigo 1**

**Home literacy environment in low- and middle-income countries: A scoping review**

Gabriella Koltermann, Natalia Becker, Jerusa Fumagalli de Salles

**Artigo 2**

**Fatores familiares e relações com habilidades de processamento linguístico em crianças  
pré-escolares**

Gabriella Koltermann, Julia Scalco Pereira, Ricardo Rilton Nogueira Alves, Jerusa Fumagalli  
de Salles

**Artigo 3**

**Relações entre fatores familiares e habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita no 1º ano do Ensino Fundamental em contexto de pandemia**

Gabriella Koltermann, Érica Prates Krás Borges, Carla Alexandra da Silva Moita Minervino,

Jerusa Fumagalli de Salles

## **Discussão e Considerações Finais da Tese**

A presente tese investigou relações entre fatores familiares e habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita em crianças. Ao longo da introdução apresentou-se modelos de entendimento dos impactos de fatores familiares para, principalmente, o desempenho em literacia de crianças pré-escolares e escolares, assim como o que demonstram as evidências de estudos nesse âmbito. Notou-se que, até o momento, modelos de literacia emergente e de leitura e escrita não enfatizam o papel de diferentes componentes do ambiente familiar para o desenvolvimento em literacia e a escassez de instrumentos no Brasil que avaliam esse ambiente. Ainda, a caracterização dos componentes do ambiente de literacia familiar ainda não é unânime no mundo todo, e diferentes componentes do construto tendem a se associar de maneira diversa com desfechos cognitivo-linguísticos na infância, a depender do NSE da família, do contexto escolar, do desfecho avaliado e da idade da criança, por exemplo (Niklas et al., 2021).

A partir do Estudo 1, verificou-se que a maior parte dos estudos sobre o ambiente de literacia familiar investigou componentes como materiais de aprendizagem e práticas de literacia, propriamente. Características parentais foram investigadas por um número menor de estudos. Desfechos analisados incluíram conhecimentos sobre o alfabeto, leitura de palavras, vocabulário, consciência fonológica e conhecimentos sobre materiais escritos em crianças em sua maioria de em torno de 4 e 5 anos de idade.

Assim, buscou-se seguir esse padrão de estudos, e inserir outra variável nestas relações, o NSE familiar. O NSE é um preditor familiar, considerado mais distal, e reconhecido por seus impactos diretos, ou indiretos via fatores mais proximais, como crenças e estratégias/práticas familiares (Cauduro et al., 2019; Shaw et al., 2021). Assim, analisou-se associações entre o NSE e componentes do ambiente de literacia familiar (características parentais, práticas

familiares e disponibilidade de materiais de aprendizagem no contexto doméstico) e habilidades de processamento linguístico em crianças pré-escolares. Verificou-se um número grande de intra-relações entre os fatores familiares, com exceção do NSE com as práticas familiares de literacia, muito embora o sentido da relação tenha seguido o hipotetizado previamente (a saber, maior NSE, maior frequência de práticas familiares). É possível que tal significância não tenha sido obtida pelo tamanho da amostra ( $n = 68$ ) e questões como a desejabilidade social nas respostas dadas pelos pais/responsáveis. Observaram-se relações entre fatores familiares e o desempenho infantil em vocabulário (com todas as variáveis familiares), consciência fonológica (práticas familiares e materiais de aprendizagem) e memória de trabalho verbal (NSE e características parentais). Um número maior de associações poderia ter sido obtido, no entanto, a natureza das medidas e a distribuição dos dados das variáveis de memória de trabalho verbal e NSR demonstraram-se um pouco problemáticas (distribuição bastante anormal dos dados e mediana = 0, por exemplo).

Visto essas relações, de certa forma, consistentes, pretendeu-se ampliar o conhecimento atual sobre a temática e investigar como características parentais (ampliando para expectativas e atitudes parentais), práticas familiares (expandindo para atividades formais de literacia, frequência da leitura compartilhada e envolvimento parental no processo de aprendizagem), e a quantidade de livros em casa relacionariam-se com uma gama maior de habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita de crianças de 1º ano do EF em contexto diverso. Tais crianças experienciaram a pré-escola toda em formato de Ensino Remoto Emergencial (ERE; ano de 2020) e estavam iniciando o processo de alfabetização também em período pandêmico (ano de 2021), limitadas, portanto, a sua exposição a outros ambientes, fora do contexto familiar. Os efeitos deste poderiam ter sido maximizados frente a esta situação de pandemia e decorrente fechamento das escolas e ERE (Laguna et al., 2021; Panaoura, 2020). Verificou-se neste artigo 3 que o NSE e a quantidade de livros em casa relacionaram-se com

as expectativas parentais e que quanto maior a quantidade de livros em casa mais frequente a leitura compartilhada, e vice-versa. Ainda, habilidades de processamento fonológico (consciência fonológica e leitura de pseudopalavras) e de escrita (de letras do alfabeto, espontânea e de palavras/pseudopalavras; que envolve relações fonema-grafema) da criança estiveram associadas positivamente com o NSE e as diferentes práticas parentais (leitura compartilhada de livros, atividades formais de literacia e envolvimento parental). É importante mencionar que estas crianças frequentavam escolas privadas e foram avaliadas para este estudo em formato de videochamada.

De forma resumida, concluiu-se que além de fatores familiares influenciarem o desempenho em processamento linguístico de crianças pré-escolares, de escolas públicas, antes da pandemia, eles também importam para o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem inicial da leitura e da escrita em crianças de 1º ano do EF, caracterizadas majoritariamente por cursarem escolas privadas, em contexto de pandemia pelo vírus Covid-19. Na Figura 3 ao final, apresenta-se um esquema conceitual, baseado em Shaw et al. (2021), com os principais achados dos estudos dessa tese.

Entretanto, é preciso salientar algumas limitações dos presentes estudos. Os delineamentos dos estudos acima são essencialmente correlacionais e, como tais, devem ser entendidos com base em suas limitações inerentes. As amostras pequenas dos Estudos 2 e 3 (e majoritariamente de escolas privadas no Estudo 3) limitam maiores conclusões e a extrapolação dessas para uma população geral de crianças, como também impossibilita análises estatísticas mais robustas. É preciso novamente lembrar que o Estudo 3 foi desenvolvido em período muito diverso e que afetou drasticamente os processos de coleta de dados não apenas no Brasil, mas mundialmente, em função das restrições impostas pela pandemia de Covid-19.

Adicionalmente, os instrumentos utilizados para mensurar o ambiente de literacia familiar nos Estudos 2 e 3 foi, no primeiro, uma versão livremente traduzida de um instrumento

utilizado internacionalmente e, no segundo, foi uma versão preliminar da adaptação brasileira de Shwarchuk et al. (2014), conforme já apontado anteriormente, por Metta et al. (em preparação) e Silva et al. (em preparação), indicando que não são instrumentos considerados padrão-ouro para avaliação do ambiente familiar. Desta forma, não há até este momento instrumentos considerados padrão-ouro para avaliação do ambiente familiar no Brasil. Os resultados desta tese também irão contribuir para os estudos dos processos de validação dos instrumentos mencionados. Vale ressaltar que, mais recentemente, a versão deste último instrumento foi avaliada por pais de criança por meio de grupos focais, e modificações foram realizadas a fim de adaptá-lo ao contexto brasileiro e para melhor compreensibilidade dos respondentes (pais/responsáveis; Silva et al., em preparação). É imperativo o desenvolvimento de instrumentos adaptados e validados ao contexto brasileiro, que sejam sensíveis para captar as diversas nuances do ambiente de literacia familiar (Mota, 2014).

Além disso, o instrumento Pré-Alfa (Estudo 3) foi desenvolvido inicialmente para avaliação de crianças pré-escolares (Pereira, 2021). Como as crianças do Estudo 3 haviam realizado o último ano da escola infantil em ERE e como no 1º ano do EF ainda estavam parte em forma de ERE, entendeu-se que este instrumento seria adequado para avaliar crianças um pouco mais velhas, mas como tempos semelhantes de escolarização convencional (ou ensino presencial) comparado as pré-escolares. Em parte, devido a isso, algumas tarefas do Pré-Alfa na amostra do Estudo 3 alcançaram efeito teto (como as de identificação de letras pelo nome e som e consciência fonológica), como também devido ao fato de apresentar poucos itens que as avaliavam (3 itens para cada tarefa de identificação de letras e 4 itens para cada nível da consciência fonológica: adição, aliteração e subtração). A distribuição dos dados nas medidas de memória de trabalho verbal e NSR no Estudo 2 também não se demonstrou muito adequada, conforme já discutido previamente.

O viés de procura pela pesquisa também precisa ser considerado. Famílias com crianças que estiveram com dificuldades na leitura e na escrita podem ter procurado participar da pesquisa do Estudo 3 como forma de avaliação, mesmo que breve das habilidades (ao final do estudo, foi devolvido à família um relatório breve do desempenho da criança nas tarefas avaliadas), levando a taxas rebaixadas de desempenho das crianças em leitura e escrita de palavras. A heterogeneidade de características entre os estudos empíricos 2 e 3 (faixa etária, NSE da amostra, contexto de pandemia, e instrumentos para acessar o ambiente e as habilidades infantis) dificulta a comparação entre ambos, a fim de concluir semelhanças ou diferenças somente com base em um critério, por exemplo, a faixa etária (e.g., pré-escola *versus* 1º ano do EF). Por isso, não se buscou comparar os dois estudos empíricos entre si, mas pensá-los de forma complementar.

Apesar disso, é possível pensar em implicações desta tese para alguns âmbitos. No âmbito escolar, políticas e práticas pedagógicas que favoreçam o engajamento da família no processo de aprendizagem da criança, principalmente nos anos iniciais do EF, possuem o potencial de promover o desenvolvimento acadêmico infantil. Esse envolvimento com o processo de aprendizagem pode iniciar ainda na pré-escola, e demonstra-se preditor das habilidades de literacia emergentes (Wolf & McCoy, 2017). É preciso refletir também sobre como a escola pode compensar o baixo letramento familiar. Investimentos em formações de professores, bibliotecas nas escolas, e em oferecer instruções de qualidade baseadas em evidências, ou seja, em dados objetivos que demonstrem o que é mais efetivo para ensinar as crianças habilidades de literacia, como a própria leitura e escrita são estratégias necessárias.

Na esfera clínica, a presente tese oferece reflexões para a orientação de pais e famílias. Profissionais que trabalham com famílias com bebês e crianças jovens, como pediatras e outros profissionais de saúde, são especialmente relevantes para orientar as famílias e fornecer estratégias de interações e práticas de literacia no âmbito familiar, visto que essas demonstram-

se positivas para o estímulo ao desenvolvimento infantil (Shaw et al., 2021). Medidas simples como da leitura compartilhada entre pais e filhos fazem uma enorme diferença no desenvolvimento da criança (Hutton et al., 2022).

Enquanto implicações para famílias e cuidadores, a presente tese de doutorado ressalta o papel desse contexto para a aprendizagem infantil, mesmo após o início da escolarização formal (1º ano do EF). O Guia de Literacia Familiar desenvolvido recentemente pelo Ministério da Educação/Secretaria de Alfabetização (Sealf; Brasil, 2020) indica que a leitura dialogada é uma das principais práticas de literacia familiar. A leitura dialogada consiste na conversa e interação por meio de perguntas e respostas entre adultos e crianças antes, durante e depois da leitura em voz alta. Apesar de parecer complexa, pode ser realizada por pais de qualquer nível de escolaridade e formação. Caso o adulto não saiba ler ou apresente dificuldades, é possível criar/narrar histórias considerando as figuras presentes nos livros e incentivar que seu filho participe delas (Brasil, 2019). Além desta cartilha, livros gratuitos em formato *online* e para impressão estão igualmente disponíveis em sites ligados a Sealf, juntamente com histórias narradas para serem ouvidas pelas crianças. O site “domínio público” do governo federal também disponibiliza livros infantis para *download* gratuito.

Na esfera governamental, investimentos em programas de promoção da literacia familiar e acesso facilitado a materiais de aprendizagem e bibliotecas públicas, por exemplo, são necessários para fomentar práticas de literacia no contexto doméstico e, assim, contribuir para que as crianças se desenvolvam adequadamente em todas as áreas, não só acadêmica, mas social e emocional também. Em setembro de 2015, as Nações Unidas concordaram com um conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem alcançados até 2030. Entre esses objetivos estava um para a educação, o de garantir educação de qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, incluindo relevantes e eficazes resultados de aprendizagem (UNESCO, 2015). Portanto, incentivos

governamentais através de políticas públicas que garantam oportunidades de aprendizagem para as crianças, tanto dentro na escola como na família e na comunidade, deve ser uma das prioridades.

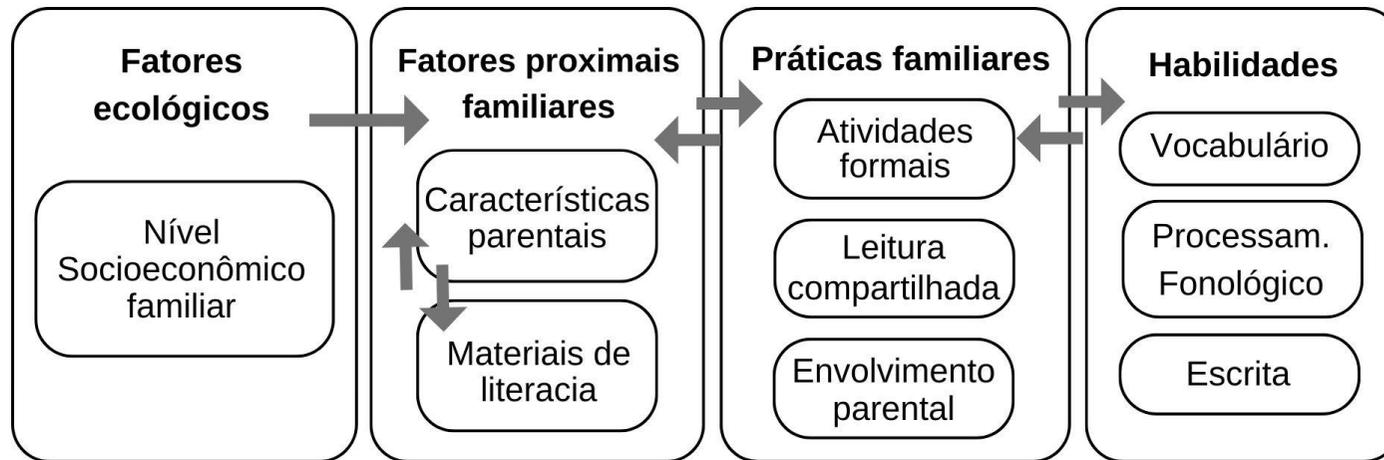
Para o contexto da pesquisa, salienta-se que sejam superadas ao máximo as limitações aqui mencionadas para estudos futuros nessa linha. Ou seja, novos estudos com amostras mais robustas, análises estatísticas mais sofisticadas (análises fatoriais e modelos de regressão, por exemplo), assim como estudos de intervenção com foco em componentes do ambiente de literacia familiar e suas implicações para diferentes domínios do desenvolvimento infantil de diferentes idades e contextos socioeconômicos serão necessários.

Importante ressaltar também que o desenvolvimento cognitivo-linguístico é como uma engrenagem. Embora apenas algumas habilidades (como vocabulário, consciência fonológica, escrita espontânea e etc.) tenham se correlacionado com os fatores familiares no presente estudo, enquanto outras não, estas não são isoladas, mas sim, é possível que estejam bastante relacionadas e favoreçam o desenvolvimento de outras habilidades (Rohde, 2015).

Por fim, a tese inova do ponto de vista científico ao investigar de forma mais aprofundada o ambiente de literacia familiar no contexto brasileiro. Não se tem conhecimento de outros estudos no país que tenham investigado o ambiente familiar em suas diferentes facetas e em associação com uma gama tão ampla de funções cognitivo-linguísticas infantis, e em diferentes amostras, tipo de escola, NSE e contexto ou não de pandemia. Assim, se lança luz sobre uma temática necessária de ser cada vez mais discutida nos diversos âmbitos da sociedade a fim de que se promovam habilidades voltadas à alfabetização em crianças desde cedo no desenvolvimento, e previnam-se as dificuldades acadêmicas e suas tantas implicações negativas ao longo da vida.

**Figura 2.**

*Esquema conceitual com as relações observadas nos estudos empíricos desta tese*



*Nota.* Desenvolvido pela autora e baseado no esquema conceitual de Shaw et al. (2021).

## Referências

- Adams, E. L., Smith, D., Caccavale, L. J., & Bean, M. K. (2021). Parents are stressed! Patterns of parent stress across COVID-19. *Frontiers in psychiatry, 12*, 626456. doi: 10.3389/fpsyt.2021.626456
- Bao, X., Qu, H., Zhang, R., & Hogan, T. P. (2020). Modeling reading ability gain in kindergarten children during COVID-19 school closures. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(17), 6371. Doi: 10.3390/ijerph17176371
- Barbosa, A. L. D. A., Anjos, A. B. L. D., & Azoni, C. A. S. (2022). Impactos na aprendizagem de estudantes da educação básica durante o isolamento físico social pela pandemia do COVID-19. *CoDAS, Vol. 34*. doi: 10.1590/2317-1782/20212020373
- Barger, M. M., Kim, E. M., Kuncel, N. R., & Pomerantz, E. M. (2019). The relation between parents' involvement in children's schooling and children's adjustment: A meta-analysis. *Psychological bulletin, 145*(9), 855. doi: 10.1037/bul0000201
- Bartholo, T. L., Koslinski, M. C., Tymms, P., & Castro, D. L. (2022). Learning loss and learning inequality during the Covid-19 pandemic. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. doi: 10.1590/S0104-40362022003003776
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child development, 83*-96. doi: 10.2307/1129836
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., ... & Lancet Early Childhood Development Series Steering Committee. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet, 389*(10064), 77-90. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31389-7

- Bradley, R. H., Corwyn, R. F., McAdoo, H. P., & Garcia Coll, C. (2001). The Home Environments of Children in the United States Part I: Variations by Age, Ethnicity, and Poverty Status. *Child Development, 72*(6), 1844–1867. doi:10.1111/1467-8624.t01-1-00382
- Brasil (2018). *Base Nacional Comum Curricular - BNCC*. Ministério da Educação
- Brasil (2019). *Política Nacional de Alfabetização – PNA*. Secretaria de Alfabetização (Sealf). Ministério da Educação.
- Brasil (2020). *Programa Conta pra Mim*. Secretaria de Alfabetização (Sealf). Ministério da Educação
- Brasil (2021). *Programa Educação e Família*. Ministério da Educação.
- Bronfenbrenner, U. (1988). Interacting systems in human development: Research paradigms: Present and future. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey, & M. Moorehouse (Eds.), *Human development in cultural and historical contexts*. Persons in context: Developmental processes (p. 25–49). Cambridge University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1995). *Developmental ecology through space and time: A future perspective*.
- Burgess, S. R., Hecht, S. A., & Lonigan, C. J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly, 37*(4), 408-426. Retirado de: [https://www.jstor.org/stable/748260#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/748260#metadata_info_tab_contents)
- Burris, P. W., Phillips, B. M., & Lonigan, C. J. (2019). Examining the relations of the home literacy environments of families of low SES with children’s early literacy skills. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR), 24*(2), 154-173. doi: 10.1080/10824669.2019.1602473

- Bus, A. G., Van Ijzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of educational research*, *65*(1), 1-21. doi: 10.3102/00346543065001001
- Cardoso, C. V., & da Mota, M. M. P. E. (2015). Home-Literacy e os precursores da alfabetização. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, *15*(2), 708-724. doi: 10.12957/epp.2015.17667
- Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., & Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational research review*, *14*, 33-46. doi: 10.1016/j.edurev.2015.01.002
- Conto, C. A., Akseer, S., Dreesen, T., Kamei, A., Mizunoya, S., & Rigole, A. (2021). Potential effects of COVID-19 school closures on foundational skills and Country responses for mitigating learning loss. *International Journal of Educational Development*, *87*, 102434. doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102434
- Conway, A., Waldfogel, J., & Wang, Y. (2019). Disparities in kindergarteners' executive functions at kindergarten entry: Relations with parenting and child care. *Early Childhood Research Quarterly*, *48*, 267-283. Doi: 10.1016/j.ecresq.2019.03.009
- Corso, H. V., Cromley, J. G., Sperb, T., & Salles, J. F. (2016). Modeling the relationship among reading comprehension, intelligence, socioeconomic status, and neuropsychological functions: The mediating role of executive functions. *Psychology & Neuroscience*, *9*(1), 32. doi: 10.1037/pne0000036
- Davis-Kean, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: the indirect role of parental expectations and the home

environment. *Journal of family psychology*, 19(2), 294. Doi: 10.1037/0893-3200.19.2.294

Demir-Lira, Ö., Applebaum, L. R., Goldin-Meadow, S., & Levine, S. C. (2019). Parents' early book reading to children: Relation to children's later language and literacy outcomes controlling for other parent language input. *Developmental science*, 22(3), e12764. doi: 10.1111/desc.12764

Diniz, E., da Rosa Piccolo, L., de Paula Couto, M. C. P., Salles, J. F., & Helena Koller, S. (2014). Influences of developmental contexts and gender differences on school performance of children and adolescents. *Educational Psychology*, 34(7), 787-798. doi: 10.1080/01443410.2013.804491

Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual review of psychology*, 53(1), 371-399. Doi: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135233

Dowdall, N., Melendez-Torres, G. J., Murray, L., Gardner, F., Hartford, L., & Cooper, P. J. (2020). Shared picture book reading interventions for child language development: A systematic review and meta-analysis. *Child development*, 91(2), e383-e399. Doi: 10.1111/cdev.13225

Durkin, D. (1966). *Children who read early: Two longitudinal studies*. Teachers College Pr.

Espinoza, V., & Rosas, R. (2019). Diferencias iniciales en el proceso de acceso al lenguaje escrito según nivel socioeconómico. *Perspectiva Educativa*, 58(3), 23-45. Doi: 10.4151/07189729-vol.58-iss.3-art.955

Ferreira, M. D. C. T., & Marturano, E. M. (2002). Ambiente familiar e os problemas do comportamento apresentados por crianças com baixo desempenho escolar. *Psicologia: Reflexão e crítica*, 15, 35-44. doi: 10.1590/S0102-79722002000100005

- Fletcher, J. M. (2009). Dyslexia: The evolution of a scientific concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(4), 501-508. doi: 10.1017/S1355617709090900
- Frosch, C. A., Schoppe-Sullivan, S. J., & O'Banion, D. D. (2021). Parenting and child development: A relational health perspective. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 15(1), 45-59. doi: 10.1177/1559827619849028
- Griffin, E. A., & Morrison, F. J. (1997). The unique contribution of home literacy environment to differences in early literacy skills. *Early Child Development and Care*, 127(1), 233-243. doi: 10.1080/0300443971270119
- Grigorenko, E. L., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., & Fletcher, J. M. (2020). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *American Psychologist*, 75(1), 37. doi: 10.1037/amp0000452
- Gunzenhauser, C., Enke, S., Johann, V. E., Karbach, J., & Saalbach, H. (2021). Parent and Teacher Support of Elementary Students' Remote Learning During the COVID-19 Pandemic in Germany. *AERA Open*, 7, 23328584211065710. doi: 10.1177/23328584211065710
- Hackman, D. A., Gallop, R., Evans, G. W., & Farah, M. J. (2015). Socioeconomic status and executive function: Developmental trajectories and mediation. *Developmental science*, 18(5), 686-702. doi: 10.1111/desc.12246
- Hevia, F. J., Vergara-Lope, S., Velásquez-Durán, A., & Calderón, D. (2022). Estimation of the fundamental learning loss and learning poverty related to COVID-19 pandemic in Mexico. *International Journal of Educational Development*, 88, 102515. doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102515

- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child development*, 74(5), 1368-1378. doi: 10.1111/1467-8624.00612
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental review*, 26(1), 55-88. doi: 10.1016/j.dr.2005.11.002
- Hornburg, C. B., Borriello, G. A., Kung, M., Lin, J., Litkowski, E., Cosso, J., ... & Purpura, D. J. (2021). Next directions in measurement of the home mathematics environment: An international and interdisciplinary perspective. *Journal of numerical cognition*, 7(2), 195. doi: 10.5964/jnc.6143
- Hutton, J. S., DeWitt, T., & Hoffman, L., Horowitz-Kraus, T., & Klass, P. (2021). Development of an Eco-Biodevelopmental Model of Emergent Literacy Before Kindergarten: A Review. *JAMA Pediatrics*, 175(7):730-741. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.6709
- Hutton, J. S., Huang, G., Crosh, C., DeWitt, T., & Ittenbach, R. F. (2022). Shared reading with infants: SharePR a novel measure of shared reading quality. *Pediatric Research*, 1-9. doi: 10.1038/s41390-022-02178-6
- Hutton, J. S., Phelan, K., Horowitz-Kraus, T., Dudley, J., Altaye, M., DeWitt, T., & Holland, S. K. (2017). Shared reading quality and brain activation during story listening in preschool-age children. *The Journal of pediatrics*, 191, 204-211. Doi: 10.1016/j.jpeds.2017.08.037
- INEP (2019). *Resultados do Saeb 2018*. Retirado de: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>
- INEP (2022). *Resultados do Saeb 2021*. Retirado de: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>

- Jeong, J., Franchett, E. E., Ramos de Oliveira, C. V., Rehmani, K., & Yousafzai, A. K. (2021). Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*, *18*(5), e1003602. doi: 10.1371/journal.pmed.1003602
- Jeynes, W. (2012). A meta-analysis of the efficacy of different types of parental involvement programs for urban students. *Urban education*, *47*(4), 706-742. doi: 10.1177/0042085912445643
- Jimenez, M. E., Mendelsohn, A. L., Lin, Y., Shelton, P., & Reichman, N. (2019). Early shared reading is associated with less harsh parenting. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, *40*(7), 530. doi: 10.1097/DBP.0000000000000687
- Johnson, S. B., Riis, J. L., & Noble, K. G. (2016). State of the art review: poverty and the developing brain. *Pediatrics*, *137*(4). Doi: 10.1542/peds.2015-3075
- King, Y. A., Duncan, R. J., Posada, G., & Purpura, D. J. (2020). Construct-Specific and Timing-Specific Aspects of the Home Environment for Children's School Readiness. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1959. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01959
- Laguna, T. F. D. S., Hermanns, T., Silva, A. C. P. D., Rodrigues, L. N., & Abaid, J. L. W. (2021). Educação remota: desafios de pais ensinantes na pandemia. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, *21*, 393-401. doi: 10.1590/1806-9304202100S200004
- Leichter, H. (1984). Families as environments for literacy. In H. Goelman, A. Oberg, & F. Smith (Eds.), *Awakening to literacy: The university of Victoria Symposium on children's response to a literate environment: Literacy before schooling* (pp. 38–50). Heinemann.
- Li, L. & Doyle, A. (2022). Contextual Support in the Home for Children's Early Literacy Development. *Berkeley Review of Education*, *11*(1). doi: 10.5070/B811145300

- Lima, M., da Rosa Piccolo, L., Puntel Basso, F., Júlio-Costa, A., Lopes-Silva, J. B., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2020). Neuropsychological and environmental predictors of reading performance in Brazilian children. *Applied Neuropsychology: Child*, 9(3), 259-270. doi: 10.1080/21622965.2019.1575737
- Logan, J. A., Hart, S. A., Cutting, L., Deater-Deckard, K., Schatschneider, C., & Petrill, S. (2013). Reading development in young children: Genetic and environmental influences. *Child development*, 84(6), 2131-2144. Doi: 10.1111/cdev.12104
- Lonigan, C. J. (2015). Literacy development. In L. S. Liben, U. Müller, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Cognitive processes* (pp. 763–805). John Wiley & Sons, Inc.. doi: 10.1002/9781118963418.childpsy218,
- Manu, A., Ewerling, F., Barros, A. J., & Victora, C. G. (2018). Association between availability of children's book and the literacy-numeracy skills of children aged 36 to 59 months: secondary analysis of the UNICEF Multiple-Indicator Cluster Surveys covering 35 countries. *Journal of Global Health*, 9(1). doi: 10.7189/jogh.09.010403
- Martin, K. J., Beck, A. F., Xu, Y., Szumlas, G. A., Hutton, J. S., Crosh, C. C., & Copeland, K. A. (2022). Shared Reading and Risk of Social-Emotional Problems. *Pediatrics*, 149(1). Doi: 10.1542/peds.2020-034876
- Martini, F., & Sénéchal, M. (2012). Learning literacy skills at home: parent teaching, expectations, and child interest. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 44(3), 210. Doi: 10.1037/a0026758
- McCoy, D. C., Cuartas, J., Behrman, J., Cappa, C., Heymann, J., López Bóo, F., ... & Fink, G. (2021). Global estimates of the implications of COVID-19-related preprimary school closures for children's instructional access, development, learning, and economic wellbeing. *Child development*, 92(5), e883-e899. Doi: 10.1111/cdev.13658

- McLaughlin, K. A., Sheridan, M. A., Humphreys, K. L., Belsky, J., & Ellis, B. J. (2021). The value of dimensional models of early experience: Thinking clearly about concepts and categories. *Perspectives on Psychological Science, 16*(6), 1463-1472. doi: 10.1177/1745691621992346
- Merz, E. C., Maskus, E. A., Melvin, S. A., He, X., & Noble, K. G. (2020). Socioeconomic disparities in language input are associated with children's language-related brain structure and reading skills. *Child development, 91*(3), 846-860. doi: 10.1111/cdev.13239
- Metta et al. (em preparação). *Questionário número em casa*.
- Mousinho, R. et al. (2020). *Leitura, escrita e matemática: do desenvolvimento aos transtornos específicos da aprendizagem*. Instituto ABCD.
- Napoli, A. R., & Purpura, D. J. (2018). The home literacy and numeracy environment in preschool: Cross-domain relations of parent–child practices and child outcomes. *Journal of Experimental Child Psychology, 166*, 581-603. doi: 10.1016/j.jecp.2017.10.002
- Napoli, A. R., Korucu, I., Lin, J., Schmitt, S. A., & Purpura, D. J. (2021). Characteristics related to parent-child literacy and numeracy practices in preschool. In *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 535832). Frontiers Media SA. doi: 10.3389/educ.2021.535832
- Niklas, F., & Schneider, W. (2013). Home literacy environment and the beginning of reading and spelling. *Contemporary Educational Psychology, 38*(1), 40–50. doi: 10.1016/j.cedpsych.2012.10.001
- Niklas, F., Cohrssen, C., Lehl, S., & Napoli, A. R. (2021). Children's Competencies Development in the Home Learning Environment. *Frontiers in Psychology, 2178*. doi: 10.3389/fpsyg.2021.706360

- Niklas, F., Wirth, A., Guffler, S., Drescher, N., & Ehmig, S. C. (2020). The home literacy environment as a mediator between parental attitudes toward shared reading and children's linguistic competencies. *Frontiers in Psychology, 11*, 1628. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01628
- Noble, C., Sala, G., Peter, M., Lingwood, J., Rowland, C., Gobet, F., & Pine, J. (2019). The impact of shared book reading on children's language skills: A meta-analysis. *Educational Research Review, 28*, 100290. doi: 10.1016/j.edurev.2019.100290
- Noble, K. G., Norman, M. F., & Farah, M. J. (2005). Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. *Developmental science, 8*(1), 74-87. doi: 10.1111/j.1467-7687.2005.00394.x
- Núcleo Ciência para a Primeira Infância (2020). *Repercussões da Pandemia de COVID-19 no Desenvolvimento Infantil*. Retirado de: <https://ncpi.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Working-Paper-Repercussoes-da-pandemia-no-desenvolvimento-infantil-3.pdf>
- Oliveira, A. G. D., Conceição, M. C. P., Figueiredo, M. R., Campos, J. L. M., Santos, J. N., & Martins-Reis, V. D. O. (2016). Associação entre o desempenho em leitura de palavras e a disponibilidade de recursos no ambiente familiar. *Audiology-Communication Research, 21*. doi: 10.1590/2317-6431-2016-1680
- Panaoura, R. (2021). Parental involvement in children's mathematics learning before and during the period of the COVID-19. *Social Education Research, 65-74*. doi: 10.37256/ser.212021547
- Park, H. (2008). Home literacy environments and children's reading performance: A comparative study of 25 countries. *Educational Research and Evaluation, 14*(6), 489-505. doi: 10.1080/13803610802576734

- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2015). Developmental dyslexia. *Annual review of clinical psychology, 11*(1), 283-307. Doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842
- Phillips, B. M., & Lonigan, C. J. (2009). Variations in the home literacy environment of preschool children: A cluster analytic approach. *Scientific Studies of Reading, 13*(2), 146-174. Doi: 10.1080/10888430902769533
- Piccolo, L. D. R., Arteche, A. X., Fonseca, R. P., Grassi-Oliveira, R., & Salles, J. F. (2016). Influence of family socioeconomic status on IQ, language, memory and executive functions of Brazilian children. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 29*. doi: 10.1186/s41155-016-0016-x
- Piccolo, L. D. R., Falceto, O. G., Fernandes, C. L., Levandowski, D. C., Grassi-Oliveira, R., & Salles, J. F. (2012). Variáveis psicossociais e desempenho em leitura de crianças de baixo nível socioeconômico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 28*, 389-398. doi: 10.1590/S0102-37722012000400004
- Puglisi, M. L. & Salles, J. F. (2017). *O Impacto do Ambiente Familiar Sobre o Desenvolvimento Cognitivo e Linguístico Infantil*. Ciência para Educação Uma Ponte entre Dois Mundos. Retirado de: <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2022/03/Ci%C3%A2ncia-para-educa%C3%A7%C3%A3o-uma-ponte-entre-dois-mundos.pdf>
- Rakesh, D., & Whittle, S. (2021). Socioeconomic status and the developing brain—A systematic review of neuroimaging findings in youth. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 130*, 379-407. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.08.027
- Roberts, J., Jergens, J., & Burchinal, M. (2005). The role of home literacy practices in preschool children's language and emergent literacy skills. *J Speech Lang Hear Res, 48*(2):345-59. doi: 10.1044/1092-4388(2005/024).

- Rohde, L. (2015). The comprehensive emergent literacy model: Early literacy in context. *Sage Open*, 5(1), 2158244015577664. Doi: 10.1177/2158244015577664
- Sanfilippo, J., Ness, M., Petscher, Y., Rappaport, L., Zuckerman, B., & Gaab, N. (2020). Reintroducing dyslexia: Early identification and implications for pediatric practice. *Pediatrics*, 146(1). doi: 10.1542/peds.2019-3046
- Santos, I. M. S., Roazzi, A. & Melo, M. R. A. (2020). Consciência fonológica e funções executivas: associações com escolaridade e idade. *Psicologia escolar e educacional*, 24, 1-11. doi: 10.1590/2175-35392020212628
- Segers, E., & Kleemans, T. (2020). The Impact of the Digital Home Environment on Kindergartners' Language and Early Literacy. *Frontiers in psychology*, 11, 538584. doi: 10.3389/fpsyg.2020.538584
- Sénéchal, M. & LeFevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445–460. doi: 10.1111/1467-8624.00417
- Sénéchal, M., & LeFevre, J. A. (2014). Continuity and change in the home literacy environment as predictors of growth in vocabulary and reading. *Child development*, 85(4), 1552-1568. doi: 10.1111/cdev.12222
- Shaw, D. S., Mendelsohn, A. L., & Morris, P. A. (2021). Reducing poverty-related disparities in child development and school readiness: The Smart Beginnings tiered prevention strategy that combines pediatric primary care with home visiting. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(4), 669-683. doi: 10.1007/s10567-021-00366-0
- Sheridan, M. A., & McLaughlin, K. A. (2016). Neurobiological models of the impact of adversity on education. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10, 108-113. doi: 10.1016/j.cobeha.2016.05.013

- Silinskas, G., Sénéchal, M., Torppa, M., & Lerkkanen, M. K. (2020). Home literacy activities and children's reading skills, independent reading, and interest in literacy activities from kindergarten to grade 2. *Frontiers in psychology, 11*, 1508. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01508
- Silva et al. (em preparação). *Grupos focais sobre o questionário número em casa*.
- Skwarchuk, S. L., Sowinski, C., & LeFevre, J. A. (2014). Formal and informal home learning activities in relation to children's early numeracy and literacy skills: The development of a home numeracy model. *Journal of experimental child psychology, 121*, 63-84. doi: 10.1016/j.jecp.2013.11.006
- Snowling, M. J., & Melby-Lervåg, M. (2016). Oral language deficits in familial dyslexia: A meta-analysis and review. *Psychological bulletin, 142*(5), 498. doi: 10.1037/bul0000037
- Stanovich, K. E. (2009). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Journal of education, 189*(1-2), 23-55. doi: 10.1177/0022057409189001-204
- Strasser, K., Vergara, D., & Del Río, M. F. (2017). Contributions of print exposure to first and second grade oral language and reading in Chile. *Journal of Research in Reading, 40*, S87-S106. Retirado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1163349>
- Susperreguy, M. I., Jiménez Lira, C., Xu, C., LeFevre, J. A., Blanco Vega, H., Benavides Pando, E. V., & Ornelas Contreras, M. (2021). Home learning environments of children in Mexico in relation to socioeconomic status. *Frontiers in psychology, 12*, 626159. doi: 10.3389/fpsyg.2021.626159
- Taraban, L., & Shaw, D. S. (2018). Parenting in context: Revisiting Belsky's classic process of parenting model in early childhood. *Developmental Review, 48*, 55-81. doi: 10.1016/j.dr.2018.03.006

United Nations (2015). *Goal 4: Quality Education*. Retirado de:

<https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030-goal4.html>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO (2022).

Retirado de: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/covid-19-education->

Brasil#:~:text=Maranh%C3%A3o%3A-

,Fechamento%3A%20n%C3%A3o.,Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%

A2ncia%3A%20sim.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO (2017). More

Than One-Half of Children and Adolescents Are Not Learning Worldwide. Fact

Sheet, 46. Retirado de: [http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-en-2017.pdf)

[than-half-children-not-learning-en-2017.pdf](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-en-2017.pdf)

Wagner, D. A. (2017). Children's Reading in Low-Income Countries. *The Reading Teacher*,

*71*(2), 127–133. doi:10.1002/trtr.1621

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child*

*development*, *69*(3), 848-872. doi: 10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x

Wolf, S., & McCoy, D. C. (2019). Household socioeconomic status and parental investments:

Direct and indirect relations with school readiness in Ghana. *Child*

*Development*, *90*(1), 260-278. Doi: 10.1111/cdev.12899

Yeo, L. S., Ong, W. W., & Ng, C. M. (2014). The Home Literacy Environment and Preschool

Children's Reading Skills and Interest. *Early Education and Development*, *25*(6),

791–814. doi:10.1080/10409289.2014.862147

Zhang, L., Ssewanyana, D., Martin, M. C., Lye, S., Moran, G., Abubakar, A., ... & Malti, T.

(2021). Supporting child development through parenting interventions in low-to

middle-income countries: an updated systematic review. *Frontiers in public health*, *9*.

doi: 10.3389/fpubh.2021.671988

## Anexos

### ANEXO 1. TCLE – Estudo 2

#### **Título da pesquisa - Preditores cognitivos e ambientais de alfabetização em pré-escolares.**

**Prezado(a) responsável:** Você e seu(sua) filho(a) estão sendo convidados(as) a participar de um projeto de pesquisa. Antes de você decidir participar ou não, é importante que você entenda por que razão esta pesquisa está sendo feita e no que consiste sua participação. Por favor, leia as informações abaixo e esclareça eventuais dúvidas com os pesquisadores.

**Qual o objetivo do estudo?** Estamos procurando entender de que forma questões de funcionamento cognitivo e de apoio familiar e educacional podem ajudar crianças de pré-escola a terem um melhor desenvolvimento da leitura e escrita no período de alfabetização.

**O que acontecerá se eu decidir participar e autorizar a participação do(a) meu(minha) filho(a)?** Você será convidado(a) a responder um questionário sobre aspectos demográficos e socioeconômicos de sua família. Também será solicitado(a) a responder algumas escalas: sobre o desenvolvimento da criança, algumas de suas habilidades cognitivas e sobre o ambiente de leitura em sua residência. Serão necessários, em média, 45 minutos para responder aos instrumentos da pesquisa. Informações adicionais podem ser coletadas junto à escola, como, por exemplo, há quanto tempo seu(sua) filho(a) frequenta a Educação Infantil. Já a criança realizará algumas tarefas neuropsicológicas que avaliarão sua inteligência geral e outras habilidades cognitivas, como atenção, memória e linguagem. Essas atividades serão semelhantes às atividades desenvolvidas na escola. As avaliações serão realizadas em duas sessões individuais, com duração média de 40 minutos, cada uma. Os dados da pesquisa serão coletados na própria escola, durante o horário da aula. Utilizaremos uma sala reservada, para que haja toda a privacidade necessária à realização da pesquisa.

**Nós somos obrigados(as) a participar?** Você tem liberdade para decidir se quer participar do estudo, bem como se autoriza a participação de seu(sua) filho(a). Se concordar, basta assinar este termo para confirmar seu consentimento. Posteriormente, se desejar, você terá o direito de retirá-lo, em qualquer momento do estudo. A recusa ou desistência de participação, manifestada por você ou por seu(sua) filho(a), não acarretarão nenhum prejuízo a vocês nem ao vínculo que ele(a) possui com a instituição educacional.

**A participação no estudo é confidencial?** Todas as informações de cunho pessoal, coletadas nessa pesquisa, serão mantidas em sigilo. Para fins de análise dos dados, suas identificações serão trocadas por códigos anônimos. Os resultados do estudo somente serão utilizados para fins científicos; pretendemos publicá-los, preservando a sua identidade. As professoras e o núcleo gestor da escola somente terão acesso aos resultados das avaliações se você autorizar. Após a finalização do estudo, os dados serão armazenados, por um período de 10 anos, no Instituto de Psicologia (IP) da UFRGS. Após esse período, eles serão incinerados.

**Existem riscos ou desvantagens em participar?** Os riscos decorrentes desse estudo podem ser considerados de grau mínimo. Os procedimentos de testagem neuropsicológica podem gerar algum desconforto físico na criança, como cansaço, além de um desconforto emocional, como ansiedade, comum em situações de avaliação. Serão adotadas técnicas e estratégias de descontração, de modo a conferir um caráter mais lúdico aos procedimentos. A duração das sessões também foi planejada para minimizar esse eventual cansaço e reduzir o tempo de

permanência da criança fora de sala de aula, sendo esses momentos acordados previamente com os professores e com a equipe gestora da escola. Se, durante a avaliação, suspeitarmos de que a criança necessita de atendimento psicológico ou de áreas afins, nós lhe avisaremos e providenciaremos o encaminhamento para serviços de atendimento especializado da rede pública; ou, se preferir, indicaremos profissionais da iniciativa privada. Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante da pesquisa, o participante receberá todo o atendimento necessário, seja ele de qual natureza for, sem nenhum custo pessoal.

**Existem benefícios em participar do estudo?** Mesmo não possuindo fins de diagnóstico, a avaliação neuropsicológica realizada poderá auxiliar na identificação de limitações e potencialidades cognitivas do(a) seu(sua) filho(a). Assim, será possível estruturar atividades que favoreçam sua aprendizagem, de modo geral, e seu processo de alfabetização, de modo particular. Ao final do estudo, você receberá um relatório por escrito, contendo os resultados da análise dos dados de seu(sua) filho(a). Também pretendemos utilizar os dados obtidos em benefício da sociedade, ao buscarmos produzir um conhecimento que possa contribuir com formas de avaliação e de compreensão de fatores cognitivos em pré-escolares e para o desenvolvimento de estratégias no âmbito educacional. Tais elementos poderão impactar na forma como os profissionais de educação lidarão com os processos educativos de crianças da mesma faixa etária do(a) seu(sua) filho(a).

**Quem está organizando essa pesquisa?** A pesquisa faz parte do Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva (NEUROCOG), do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGPSICO) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jerusa Fumagalli de Salles. Esta será conduzida sob a coordenação da doutoranda Julia Scalco Pereira e do mestrando Ricardo Rilton Nogueira Alves.

No caso de surgir alguma dúvida, como devo proceder? Caso deseje algum esclarecimento adicional, os pesquisadores estarão disponíveis nos contatos abaixo informados.

\* Doutoranda Julia Scalco Pereira: pesquisadora. / E-mail: julia\_scalco@hotmail.com

\* Mestrando Ricardo Rilton Nogueira Alves: pesquisador. / E-mail: ricardorilton@yahoo.com.br

\* Prof(a). Dr(a) Jerusa Fumagalli de Salles: pesquisadora responsável. / E-mail: jerusafsalles@gmail.com.br

Se houver dúvidas quanto às questões éticas referentes ao projeto, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, situado a Rua Ramiro Barcelos, 2600, Porto Alegre – RS – CEP: 90035-003. Fone: (51) 3308-5698. E-mail: cep-psico@ufrgs.br. Agradecemos a sua atenção e valiosa colaboração, inscrevendo-nos. Declaro concordância em participar da pesquisa, bem como que recebi cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando outra via com o(a) pesquisador(a).

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Se houver dúvidas quanto às questões éticas referentes ao projeto, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, situado a Rua Ramiro Barcelos, 2600, Porto Alegre – RS – CEP: 90035-003. Fone: (51) 3308-5698. E-

mail: cep-psico@ufrgs.br. Agradecemos a sua atenção e valiosa colaboração, subscrevendo-nos. Declaro concordância em participar da pesquisa, bem como que recebi cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando outra via com o(a) pesquisador(a).

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Nome do pesquisador que aplicou o termo

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## ANEXO 2. Aceite do Comitê de Ética em Pesquisa – Estudo 2

UFRGS - INSTITUTO DE  
PSICOLOGIA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PREDITORES COGNITIVOS E AMBIENTAIS DE ALFABETIZAÇÃO:  
MONITORAMENTO DE DESEMPENHO E DE RESPOSTA À INTERVENÇÃO NA PRÉ

**Pesquisador:** Jerusa Fumagalli de Salles

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 08980919.2.0000.5334

**Instituição Proponente:** Instituto de Psicologia - UFRGS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.217.099

#### Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa é composta por dois estudos com delineamento quasi-experimental, de caráter psicométrico (Estudos 1 e 2), e um estudo com delineamento experimental, de caráter longitudinal (Estudo 3). Nos dois primeiros estudos, pretende-se realizar a construção de dois instrumentos de avaliação de crianças pré-escolares: Teste de Leitura e Escrita Emergente para Pré-escolares (TLEE) e Teste de Compreensão da Linguagem para Crianças Pré-escolares (TCLCP). Já o terceiro estudo prevê a avaliação de preditores de leitura e escrita em pré-escolares durante dois semestres do nível etário Jardim B (pré-escola), bem como o acompanhamento avaliativo dos mesmos no primeiro ano do Ensino Fundamental, por meio de tarefas neuropsicológicas. Propõem-se, durante o monitoramento das variáveis neuropsicológicas ao longo do Estudo 3, uma proposta de intervenção breve em consciência fonológica e habilidades fônicas. Pretende-se avaliar índices de validade e fidedignidade dos instrumentos a serem construídos, bem como o efeito de preditores de alfabetização e da intervenção breve no desempenho de leitura e escrita no primeiro ano do Ensino Fundamental.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

O objetivo geral do projeto é investigar a capacidade de habilidades consideradas precursoras da aquisição da leitura-escrita (vocabulário, consciência linguística, concepções de leitura e escrita

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos, 2500

**Bairro:** Santa Cecília

**CEP:** 90.035-003

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)3308-5698

**Fax:** (51)3308-5698

**E-mail:** cep-psico@ufrgs.br

Continuação do Parecer: 3.217.099

emergente e compreensão textual por meio de narrativa oral) em pré-escolares e de variáveis relativas ao letramento no ambiente familiar e escolar para predizer o desempenho de leitura e escrita, bem como a resposta à intervenção em habilidades de alfabetização no primeiro ano do Ensino Fundamental.

**Objetivo Secundário:**

ESTUDO 1: Construir um instrumento de avaliação breve de habilidades emergentes de leitura e escrita para pré-escolares, investigando suas evidências de validade;

ESTUDO 2: Construir um instrumento de avaliação da compreensão da linguagem oral de texto narrativo em crianças pré-escolares e investigar evidências de validade e de fidedignidade;

ESTUDO 3: Traduzir e adaptar escalas de avaliação do contexto ambiental de incentivo à leitura (família e escola de Educação Infantil), com o intuito, posteriormente, de análise da influência do ambiente em variáveis preditoras de leitura em pré-escolares. ESTUDO 4: a) Investigar o desempenho de crianças pré-escolares em tarefas relacionadas à aquisição da leitura-escrita e funções cognitivas adjacentes no Tempo 1 (antes da intervenção) e no Tempo 2 (após a intervenção), comparando com o desempenho em leitura e escrita quando elas estiverem no primeiro ano do Ensino Fundamental (Tempo 3); b) Identificar e testar a eficácia de um conjunto de atividades de intervenção para crianças de 4 a 6 anos, em habilidades precursoras de leitura, com viés neuropsicológico.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

É uma avaliação presente, onde apresenta-se

**Riscos:**

O projeto oferece riscos mínimos aos participantes, como uma possível fadiga na resposta aos instrumentos. Neste caso a coleta pode ser interrompida e continuada em outro momento. Caso algum participante tiver alguma preocupação relativa à forma pela qual a pesquisa estiver sendo conduzida ou pela qual estará sendo testado(a) poderá solicitar a interrupção da coleta de dados e contatar os pesquisadores responsáveis. Se for necessário algum tipo de encaminhamento os pesquisadores farão o devido contato com a escola e familiares e oferecerão indicações de locais especializados, dependendo da situação.

**Benefícios:**

Existem evidências de pesquisas recentes que apontam para benefícios de intervenções em habilidades linguísticas em crianças pré-escolares no processo de alfabetização durante o Ensino Fundamental. Serão beneficiadas em especial crianças pré-escolares, uma vez que o participante

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos, 2600  
**Bairro:** Santa Cecília **CEP:** 90.035-003  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-5698 **Fax:** (51)3308-5698 **E-mail:** cep-psico@ufrgs.br

**UFRGS - INSTITUTO DE  
PSICOLOGIA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO**



Continuação do Parecer: 3.217.099

estará auxiliando a compreender quais fatores são importantes para a avaliação cognitiva dessas e quais tarefas voltadas para o desenvolvimento de habilidades linguísticas têm efeito importante para a alfabetização. Tais elementos poderão impactar na forma como os profissionais de educação lidarão com os processos educativos de crianças da mesma faixa etária dos participantes da pesquisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa apresenta uma temática relevante, com uma metodologia adequada à faixa etária pretendida. Atende aos pactos metodológicos, éticos e teóricos da área.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados. Riscos, benefícios, procedimentos e objetivos bem detalhados.

**Recomendações:**

Atenta-se ao cuidado no momento de devolução dos resultados às crianças e famílias participantes, especialmente pelas implicações sociais e educacionais negativas que podem ter.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1279022.pdf	27/02/2019 18:31:49		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Neurocog_Pre_escola.docx	27/02/2019 18:29:28	Julia Scalco Pereira	Aceito
Orçamento	Orcamento_financeiro.docx	27/02/2019 18:29:01	Julia Scalco Pereira	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Jerusa_Fumagalli_de_Salles.pdf	27/02/2019 18:18:02	Julia Scalco Pereira	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Ricardo_Rilton_Nogueira_Alves.pdf	27/02/2019 18:17:33	Julia Scalco Pereira	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Julia_Scalco_Pereira.pdf	27/02/2019 18:17:07	Julia Scalco Pereira	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_pesquisa.docx	27/02/2019 18:10:54	Julia Scalco Pereira	Aceito
Outros	Parecer_consultado_COMPESQ.pdf	27/02/2019 18:09:31	Julia Scalco Pereira	Aceito

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos, 2600

**Bairro:** Santa Cecília

**CEP:** 90.035-003

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)3308-5698

**Fax:** (51)3308-5698

**E-mail:** cep-psico@ufrgs.br

UFRGS - INSTITUTO DE  
PSICOLOGIA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 3.217.099

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudos_1_a_4.docx	27/02/2019 17:55:16	Julia Scalco Pereira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_CONEP.pdf	27/02/2019 17:37:39	Julia Scalco Pereira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 22 de Março de 2019

---

**Assinado por:**  
**Milena da Rosa Silva**  
**(Coordenador(a))**

### ANEXO 3. Questionário Socioeconômico e de Condições de Saúde – Estudo 2

SRS. PAIS E/OU RESPONSÁVEIS,

O presente questionário é parte integrante e fundamental da pesquisa "**Preditores cognitivos e ambientais de alfabetização: Monitoramento de desempenho e de resposta à intervenção na pré-escola**", que seu (sua) filho (a) foi autorizado a participar. Para tanto, solicita-se que sejam respondidos os dados abaixo. Qualquer dúvida, ligar para os Pesquisadores/Coordenadores do estudo: doutoranda Julia Scalco Pereira – (51) 992850055; Ricardo Rilton Nogueira Alves – (85) 99958-5445.

Nome do responsável que respondeu: \_\_\_\_\_

Grau de parentesco com a criança: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Telefones(residencial/celular): \_\_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_

Escola proveniente: \_\_\_\_\_

Avaliador que aplicou o questionário: \_\_\_\_\_

#### 1) Dados da criança:

Nome completo da criança:
Nome do pai:
Nome da mãe:
Data de nascimento da criança: ____ / ____ / _____
Característica de filiação: ( ) filho biológico ( ) filho adotivo A gravidez foi planejada? ( ) sim ( ) não      Fez pré-natal? ( ) sim ( ) não Tipo de parto: ( ) normal ( ) cesariana      Semanas de gestação: _____ Como transcorreu a gestação? _____
Com que idade começou a engatinhar/ caminhar? _____ Com que idade fez a retirada das fraldas? Como foi esse processo? _____ O que já faz sozinho quanto ao seu autocuidado? No que ainda precisa de ajuda? _____

Com que idade começou a falar? Quais foram as primeiras palavras? _____
Apresenta dificuldades com o sono ou para dormir? Que tipo? _____
Como é o seu humor habitual? _____ _____
Com que idade a criança entrou na Escola Infantil? _____ Como foi o processo de adaptação? _____
Como costuma ser a relação com os colegas de classe: _____ _____
Seu(sua) filho(a) costuma falar sobre o que acontece na escola? _____ (Se a resposta for sim): Ele(a) fala com clareza e com informações suficientes para você entender do que se trata? _____ Quais os aspectos da escola que ele(a) costuma relatar? _____ _____
Como você classifica o desenvolvimento escolar de seu(sua) filho(a)? Regular ( ) Bom ( ) Muito bom ( ) Ótimo ( ) Qual( quais ) a(s) atividade(s) escolar(es) que seu(sua) filho(a) tem mais facilidade/interesse? _____ Qual( quais ) a(s) atividade(s) escolares que seu(sua) filho(a) possui maior dificuldade? _____
Seu(sua) filho(a) já brincou de 'escolinha' em casa? _____
Você brinca com seu(sua) filho(a)? De que costumam brincar? _____ _____
Em que momentos da rotina diária a criança tem acesso a telas (televisão, computador, tablet, smartphones, etc.)? _____ Quais a criança utiliza com maior frequência? _____ Costuma utilizar sozinha e/ou com a supervisão de um adulto/outra criança maior que ela? _____
Seu(sua) filho(a) gosta de ouvir histórias? _____ (De que tipo? _____) Qual sua história favorita? _____ Há algum momento específico do dia que você costuma ler com seu(sua) filho(a)? _____

<p>Quem lê para o(a) seu(sua) filho(a) em casa?</p> <p><input type="checkbox"/> mãe/madrasta <input type="checkbox"/> pai/padrasto <input type="checkbox"/> irmãos <input type="checkbox"/> avós <input type="checkbox"/> outros cuidadores da criança</p> <p>Que tipos de materiais os adultos leem para as crianças?</p> <p><input type="checkbox"/> livros infantis <input type="checkbox"/> livros didáticos <input type="checkbox"/> revistas <input type="checkbox"/> gibis <input type="checkbox"/> jornais <input type="checkbox"/> sites da internet <input type="checkbox"/> outros: _____</p>
<p>Com que frequência você lê para/com seu(sua) filho(a)?</p> <p>a) Leituras específicas para crianças (livros infantis, gibis, etc.):</p> <p><input type="checkbox"/> diariamente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> anualmente <input type="checkbox"/> nunca ou raramente</p> <p>b) Materiais impressos gerais (revistas, jornais, etc.):</p> <p><input type="checkbox"/> diariamente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> anualmente <input type="checkbox"/> nunca ou raramente</p> <p>c) Materiais online (notícias em sites, emails, mensagens em redes sociais, etc.):</p> <p><input type="checkbox"/> diariamente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> anualmente <input type="checkbox"/> nunca ou raramente</p>
<p>Com que frequência você compra livros para/com seu(sua) filho(a)?</p> <p><input type="checkbox"/> frequentemente ou sempre <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> nunca ou raramente</p>
<p>Onde você busca informações:</p> <p><input type="checkbox"/> na internet</p> <p><input type="checkbox"/> em livros, manuais, catálogos</p> <p><input type="checkbox"/> com outras pessoas</p>
<p>Que tipos de atividades como estas a sua criança observa e participa na rotina diária:</p> <p><input type="checkbox"/> ajuda ou vê você fazer lista de compras;</p> <p><input type="checkbox"/> ajuda ou vê você seguir receitas culinárias;</p> <p><input type="checkbox"/> ajuda ou vê você utilizar o computador para mandar e-mails, ler notícias em sites, etc.;</p> <p><input type="checkbox"/> ajuda ou vê você utilizar o celular para enviar e-mails, mensagens, acessar redes sociais, etc.;</p> <p><input type="checkbox"/> ajuda ou vê você usar mapas;</p> <p><input type="checkbox"/> preenchimento de formulários;</p> <p><input type="checkbox"/> outros: _____</p>
<p>Já apresentou ou ainda apresenta dificuldades para escutar <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim</p> <p>Usa aparelho para ouvir? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim</p>
<p>Já apresentou ou ainda apresenta dificuldades para enxergar <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim</p> <p>Usa óculos? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim / Lentes de contato? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim</p>
<p>Realiza algum tipo de tratamento especializado (médico, psicológico, fonoaudiólogo)?</p> <p><input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____</p> <p>Motivo? _____</p>
<p>A criança já esteve hospitalizada por algum motivo? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim</p> <p>Qual? _____</p>
<p>A criança apresenta ou apresentou alguma doença clínica pediátrica (por ex. epilepsia, tumor,</p>

meningite, pneumonia) ou psiquiátrica (depressão, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade)? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____
A criança já realizou alguma cirurgia? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____
A criança toma algum tipo de medicação? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ Por quê? _____ Se já usou alguma medicação e parou, há quanto tempo não toma mais? _____ Por quanto tempo tomou? _____ Qual medicação? _____
A criança já teve algum acidente grave? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Se sim, descreva brevemente: _____ _____
Teve ou tem convulsão? <input type="checkbox"/> nunca teve <input type="checkbox"/> sim, já teve e não apresenta mais - Com quantos anos teve? _____ Durante quanto tempo? _____ <input type="checkbox"/> sim e ainda tem - Desde que idade _____
Outras informações que achar importante _____ _____ _____ _____

## 2) Dados da família:

A criança tem irmãos? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quantos? _____ Quantas pessoas moram na casa com a criança? _____ Como costuma ser a relação com os irmãos: _____ _____
Os pais vivem juntos? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Como é a relação da criança com ambos? _____ _____ Como a criança lida com as frustrações e com as regras que são organizadas como a família?

<p>Como a família gerencia essas situações? _____</p> <p>_____</p>
<p>Onde a criança dorme? Tem seu próprio quarto? _____</p> <p>Ele (a) ajuda em alguma tarefa de casa?</p> <p>_____</p>
<p>Quem é o chefe da família em sua casa? ( ) Pai ( ) Mãe ( ) Outros _____</p>
<p>Qual a escolaridade da mãe (ou a responsável): Anos de estudo formal: _____ anos</p> <p>( ) Analfabeto/1ª a 4ª séries incompletas – última série que frequentou: _____</p> <p>( ) 1ª a 4ª séries completas (primário ou ensino fundamental I)</p> <p>( ) 5ª a 8ª séries incompletas – última série que frequentou: _____</p> <p>( ) 5ª a 8ª séries completas (ginásial ou ensino fundamental II)</p> <p>( ) 1º ao 3º anos incompletos – último ano que frequentou: _____</p> <p>( ) 1º ao 3º anos completos (colegial, científico ou ensino médio)/curso técnico, qual?</p> <p>( ) Ensino superior incompleto – quantos anos frequentou: _____</p> <p>( ) Ensino superior completo</p> <p>Repetiu alguma série? ( ) não ( ) sim Qual/quais?</p> <p>Qual a profissão/ ocupação da mãe? _____</p>
<p>Qual a escolaridade do pai (ou o responsável) - Anos de estudo formal: _____ anos</p> <p>( ) Analfabeto/1ª a 4ª séries incompletas – última série que frequentou: _____</p> <p>( ) 1ª a 4ª séries completas (primário ou ensino fundamental I)</p> <p>( ) 5ª a 8ª séries incompletas – última série que frequentou: _____</p> <p>( ) 5ª a 8ª séries completas (ginásial ou ensino fundamental II)</p> <p>( ) 1º ao 3º anos incompletos – último ano que frequentou: _____</p> <p>( ) 1º ao 3º anos completos (colegial, científico ou ensino médio)/curso técnico, qual?</p> <p>( ) Ensino superior incompleto – quantos anos frequentou: _____</p> <p>( ) Ensino superior completo</p> <p>Repetiu alguma série? ( ) não ( ) sim Qual/quais?</p> <p>Qual a profissão / ocupação do pai? _____</p>
<p>A residência da família é própria ou alugada? _____</p> <p>Água encanada?</p> <p>( ) Não ( ) Sim</p> <p>A água utilizada nesse domicílio é proveniente de:</p> <p>( ) rede geral de distribuição ( ) poço ou nascente ( ) outro meio</p>

Condição da rua do domicílio: ( ) Rua pavimentada/asfaltada ( ) Rua de terra/cascalho
Quais e quantos desses itens sua família possui? (Critérios ABEP 2018): TV em cores _____ Rádios _____ Vídeos-cassetes e/ou DVD _____ Banheiros _____ Automóveis _____ Empregados mensalistas _____ Máquina de lavar (roupas) _____ Geladeira _____ Freezer (separado ou 2ª porta da geladeira) _____ Micro-ondas _____ Microcomputador _____ Máquina de lavar (louça) _____ Máquina de secar (roupas) _____ Motocicleta _____
Renda familiar total (em reais): _____

**Observações adicionais (se houver):**

## ANEXO 4: Get Ready to Read! – Estudo 2

# Get Ready to Read!

[www.GetReadytoRead.org](http://www.GetReadytoRead.org)

## Checklist do Ambiente Familiar de Lectoescrita

### Sua casa favorece a lectoescrita?

Você é o primeiro professor do(a) seu(sua) filho(a). Sua casa é onde seu(sua) filho(a) vai obter as suas primeiras experiências com livros e com a leitura.

Olhe ao redor em sua casa e pense sobre o que você faz com o(a) seu(sua) filho(a). Se a afirmação no checklist for verdadeira, coloque um X na coluna 'verdadeiro'. Se a afirmação for falsa, coloque um X na coluna 'falso'. Quando você terminar, conte o número de X marcados na coluna verdadeiro e ache esse número na tabela no final do checklist. Use os resultados como um guia para perceber o que pode fazer pelo(a) seu(sua) filho(a).

#### O que meu(minha) filho(a) tem...

**VERDADEIRO FALSO**

Meu(minha) filho(a) tem pelo menos um livro que apresente o alfabeto.



Meu(minha) filho(a) tem letras do alfabeto magnéticas para brincar.



Meu(minha) filho(a) tem giz de cera e lápis ao alcance para escrever e desenhar.



Meu(minha) filho(a) tem papel ao alcance para escrever e desenhar.



Meu(minha) filho(a) tem uma mesa ou outra superfície disponível ao seu alcance para escrever e desenhar.



Meu(minha) filho(a) tem pelo menos um livro de rimas.



Meu(minha) filho(a) tem mais de um livro de rimas.



Meu(minha) filho(a) tem pelo menos 10 livros ilustrados.



Meu(minha) filho(a) tem pelo menos 20 livros ilustrados.



Meu(minha) filho(a) tem pelo menos 50 livros ilustrados.



#### O que eu faço ou outro adulto faz...

**VERDADEIRO FALSO**

Eu ou outro adulto na casa lê livros ilustrados com a criança pelo menos uma vez na semana.



Eu ou outro adulto na casa lê livros ilustrados com a criança pelo menos quatro vezes na semana.



Eu ou outro adulto na casa ensina novas palavras para a criança pelo menos uma vez por semana.



Eu ou outro adulto na casa ensina novas palavras para a criança quase todos os dias.



Eu ou outro adulto na casa tem uma conversa detalhada e informativa com a criança pelo menos uma vez por semana. (p.ex., "Como você acha que o sorvete é feito?").



Eu ou outro adulto da casa tem uma conversa detalhada e informativa com a criança quase todos os dias.



Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender rimas infantis.



Eu ou outro adulto na casa encoraja a criança a dizer o que ela quer usando frases completas.



Eu ou outro adulto na casa leva a criança à uma biblioteca ou uma livraria pelo menos uma vez a cada dois meses.



#### O que meu(minha) filho(a) vê a mim ou outro adulto fazendo...

**VERDADEIRO FALSO**

Meu(minha) filho(a) vê a mim ou outro adulto na casa lendo livros, revistas ou jornal pelo menos uma vez por semana.



Meu(minha) filho(a) vê a mim ou outro adulto na casa lendo livros, revistas ou jornal quase todos os dias.

**O que eu sou...**

VERDADEIRO FALSO

Eu sou um bom leitor.

Eu tenho um vocabulário amplo.

Eu comecei a ler livros ilustrados com meu(minha) filho(a) antes dele(a) completar um ano.

Eu gosto de ler livros ilustrados para meu(minha) filho(a).

Eu espero que meu(minha)filho(a) desenvolva todo seu potencial na escola.

**Agora ou no passado, eu ou outro adulto encorajamos ou ajudamos a criança...**

VERDADEIRO FALSO

Eu ou outro adulto na casa encoraja a criança a assistir programas de iniciação à leitura na TV ou em vídeos.

Eu ou outro adulto na casa encoraja a criança a brincar com jogos de computador que introduzem o alfabeto e a leitura inicial.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender a cantar ou falar o alfabeto.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender a nomear as letras do alfabeto.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender a escrever as letras do alfabeto.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender a escrever seu próprio nome.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender a escrever o nome de outras pessoas.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender como rimar.

Eu ou outro adulto na casa ajuda a criança a aprender os sons que as letras do alfabeto fazem (p.ex., "M faz o som mmmm").

Conte o número de afirmações marcadas como VERDADEIRAS e coloque esse número na caixa à direita. Veja a tabela abaixo para descobrir o quanto os cuidados da família favorecem o letramento do(a) seu(sua) filho(a).

**30 - 37** Ambiente familiar de lectoescrita tem a maior parte dos elementos de apoio necessários.

**20 - 29** Ambiente familiar de lectoescrita tem vários elementos de apoio.

**11 - 19** Ambiente familiar de lectoescrita tem alguns elementos de apoio.

**0 - 10** Ambiente familiar de lectoescrita precisa de melhorias em seus elementos de apoio.

**ANEXO 5. Questionário sobre ensino remoto – Estudo 3**

1. A criança frequentou as aulas do ensino remoto?:  Sim  Não
2. Se sim, com que frequência a criança compareceu ao ensino remoto?:  Diariamente (  
 ) De 2 a 3 vezes por semana  1 vez na semana
3. Se não, porque/por quais motivos? (assinale todas que se aplicarem):  A família não conseguiu oferecer à criança o ensino remoto  A escola não ofereceu essa proposta de ensino
4. Você acompanhou as aulas de seu filho durante o ensino remoto?:  Sim  Não
5. Se sim, com que frequência você acompanhou as aulas de seu filho?:  Diariamente (  
 ) De 2 a 3 vezes por semana  1 vez na semana
6. Em média, quantas horas diárias você dedicou para auxiliar seu filho com atividades escolares?:  Menos que 1 hora  1 - 2 horas  3 - 4 horas  Mais que 4 horas
7. A criança apresentou dificuldades de adaptação ao ensino remoto?  Sim  Não
8. Se sim, que tipos de dificuldade? (assinale todas que se aplicarem):  Desatenção  Desmotivação  Dificuldades para utilizar o computador/tablet/celular
9. Como você classifica a qualidade das aulas que seu filho frequentou no ensino remoto?  
 Muito boa  Boa  Nem boa nem ruim  Insatisfatória  Muito insatisfatória   
Meu filho não frequentou o ensino remoto
10. Espaço para escrever sobre sua percepção sobre o ensino remoto (qualidade das aulas, dificuldades encontradas, adaptação à nova rotina, frustrações, etc): \_\_\_\_\_

## ANEXO 6. Aceite no Comitê de Ética – Estudo 3

INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL -



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Relações entre habilidades precursoras da alfabetização, variáveis ambientais e desempenho em leitura e escrita de palavras de crianças no 1º ano do Ensino Fundamental

**Pesquisador:** Jerusa Fumagalli de Sales

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 42544621.1.0000.5334

**Instituição Proponente:** Instituto de Psicologia - UFRGS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.581.851

**Apresentação do Projeto:**

O projeto trata de habilidades precursoras da alfabetização bem sucedida, também conhecidas como habilidades de literacia emergente. Dentre estas habilidades encontram-se o conhecimentos sobre o alfabeto, escrita das letras e do nome, consciência fonológica e vocabulário. Enquanto a maior parte dos estudos publicados investiga a relação entre habilidades de literacia emergente, avaliadas antes da entrada na escola, e o desempenho em leitura e escrita ao longo do Ensino Fundamental, menos estudos buscam compreender como essas variáveis se relacionam no início do processo de alfabetização. Importante ressaltar que o desenvolvimento destas habilidades é influenciado pelo contexto no qual as crianças se encontram, com destaque para características do ambiente de literacia familiar e o nível socioeconômico da família, bem como fatores escolares. Assim, este projeto de pesquisa tem o objetivo de investigar as relações entre habilidades cognitivo-linguísticas precursoras da alfabetização, variáveis ambientais da criança (familiares e escolares) e o desempenho em leitura e escrita de palavras no 1º ano do Ensino Fundamental.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Investigar as relações entre variáveis ambientais da criança, habilidades precursoras da alfabetização, desenvolvimento infantil e leitura e escrita no

1º ano do ensino fundamental.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Sala 116  
Bairro: Santa Cecília CEP: 91.036-003  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3308-5828 Fax: (51)3308-5828 E-mail: cep-psico@ufrgs.br

INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL -



Continuação do Projeto: 4.581.021

**Objetivo Secundário:**

a) Investigar associações entre variáveis familiares (NSE, e literacia/numeraçã familiar), escolares (tipo e IDEB da escola), habilidades precursoras da alfabetização (linguagem oral [consciência fonológica e vocabulário], conhecimentos sobre o alfabeto e escrita emergente), domínios do desenvolvimento infantil (cognitivo, motor [grosso e fino], comunicação e linguagem [receptiva e expressiva], socioemocional, e comportamento adaptativo), e o seu desempenho em linguagem escrita (leitura e escrita de palavras) no 1º ano do ensino fundamental.

b) Investigar o poder preditor de variáveis familiares (NSE, e literacia/numeraçã familiar), escolares (IDEB e tipo de escola), habilidades precursoras da alfabetização (linguagem oral, conhecimentos sobre o alfabeto e escrita emergente) para desfechos em domínios do desenvolvimento infantil (cognitivo, motor [grosso e fino], comunicação e linguagem [receptiva e expressiva], socioemocional, e comportamento adaptativo) e leitura e escrita de palavras de crianças no 1º ano do ensino fundamental.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos são mínimos em participar desse estudo. Caso ocorra alguma possível intercorrência ou dano resultante da pesquisa, o participante receberá o suporte necessário por parte do pesquisador. Se ocorrer fadiga (cansaço) por parte da criança ao longo da avaliação, uma pausa poderá ser feita e as avaliações poderão ser remarcaadas para outro momento. A criança e a família serão orientadas a relatar qualquer dificuldade, desconforto ou intercorrência e solicitar interromper a avaliação. Como uma parte do processo de avaliação será de forma síncrona, em vídeo, no momento mesmo o pesquisador/coletador de dados poderá acolher a demanda. A família ainda pode entrar em contato com o pesquisador responsável para prestar recomendações e dar um encaminhamento adequado se for necessário. Caso ainda assim, de algum modo o participante se sentir prejudicado, estará assegurado(a) através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme indica a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954; entre outras; e Resolução Conselho Nacional

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Sala 118  
Bairro: Santa Cecília CEP: 91.036-000  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3308-5628 Fax: (51)3308-5628 E-mail: cep-psico@ufrgs.br

INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL -



Continuação do Parecer: 4.591.051

de Saúde nº 510 de 2016, Artigo 19).

Quando forem observados suspeitas de questões de ordem emocional e/ou educativas/de aprendizagem (ou de outra natureza) ao longo das coletas, será realizado Informe junto às famílias. Dessa forma, pretende-se auxiliar na adoção das medidas necessárias ao encaminhamento do caso para um profissional especializado (psicólogo, psiquiatra, psicopedagogo, serviço de educação especial, etc.).

**Benefícios:**

Não existem benefícios diretos na participação nessa pesquisa. Porém, mais do que apenas a presente pesquisa, o participante estará beneficiando a sociedade. Serão beneficiadas em especial crianças no processo inicial de alfabetização, uma vez que você estará auxiliando a compreender quais fatores são importantes para que essa etapa da criança seja bem-sucedida. Além disso, será enviado às famílias participantes um retorno (parecer) quanto aos desempenhos da criança nas tarefas neuropsicológicas. Quando esses dados revelarem a necessidade de encaminhamentos para outros profissionais, estes serão sugeridos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem descrito, ético e metodologicamente, e mostra mérito em sua questão de pesquisa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Está adequado às orientações preconizadas.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto está Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este projeto de pesquisa tem mérito e encontra-se adequado ético e metodologicamente, portanto, aprovado por este CEP.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Sala 116  
Bairro: Santa Cecília CEP: 91.035-003  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3308-5696 Fax: (51)3308-5696 E-mail: cep-psico@ufrgs.br

**INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL -**



Continuação do Parecer: 4.591.651

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1685164.pdf	21/01/2021 15:34:25		Aceito
Outros	Compesq.pdf	21/01/2021 15:33:29	GABRIELLA KOLTERMANN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Plataforma_Brasil.pdf	21/01/2021 15:20:46	GABRIELLA KOLTERMANN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TALE.pdf	21/01/2021 15:04:56	GABRIELLA KOLTERMANN	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	21/01/2021 15:03:21	GABRIELLA KOLTERMANN	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	21/01/2021 15:02:11	GABRIELLA KOLTERMANN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 09 de Março de 2021

\_\_\_\_\_  
Assinado por:  
Tatiana Reidel  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Sala 118  
Bairro: Santa Cecília CEP: 91.038-000  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3308-5826 Fax: (51)3308-5826 E-mail: cep-psico@ufrgs.br

## ANEXO 7. TCLE – Estudo 3

### **Título da pesquisa - Relações entre habilidades precursoras da alfabetização, variáveis ambientais e desempenho em leitura e escrita de palavras de crianças no 1º ano do ensino fundamental**

#### **Prezado(a) responsável:**

Você e seu/sua filho(a) estão sendo convidados(as) a participar de um projeto de pesquisa. Antes de você decidir participar ou não, é importante que você entenda por quais razões esta pesquisa está sendo feita e no que consiste sua participação. Por favor, leia as informações abaixo e esclareça eventuais dúvidas com os pesquisadores.

**Qual o objetivo do estudo?** Estamos procurando entender de que forma habilidades cognitivo-linguísticas da criança e o ambiente familiar, bem como variáveis da escola da criança podem ajudá-las no início do processo de alfabetização a apresentarem um melhor desenvolvimento geral.

**Eu e meu filho(a) somos obrigados(a) a participar?** Você e seu/sua filho(a) têm liberdade para decidir se querem participar ou não. Pedimos que você leia este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido até o final e esclareça eventuais dúvidas com os pesquisadores. Se concordar em participar, basta clicar abaixo a este termo para confirmar sua concordância. E mesmo decidindo participar a princípio, você e seu/sua filho(a) tem o direito de desistir posteriormente, em qualquer momento, não havendo penalização alguma a você ou a seu/sua filho(a).

**O que acontecerá comigo e com meu filho(a) se decidirmos participar da pesquisa?** Se vocês decidirem participar, você, familiar/responsável, responderá a algumas perguntas sobre aspectos demográficos, socioeconômicos e culturais, bem como acerca do ambiente de aprendizagem familiar. A seguir, você, familiar/responsável, responderá a outros instrumentos que avaliam o desenvolvimento geral do(a) seu(sua) filho(a) e habilidades que seu filho possui em leitura e escrita. Serão necessários, em média, 20 minutos para responder a estes questionários por meio desta Plataforma Digital. Caso for do seu interesse, poderá optar por continuar a pesquisa, cujo propósito será avaliarmos seu(sua) filho(a) de forma *online* por videoconferências em habilidades conhecidas como precursoras da alfabetização (linguagem oral, conhecimentos sobre o alfabeto e etc.), bem como habilidades de leitura e escrita de palavras. Essa avaliação terá a duração de, em média, 50 minutos. Toda a avaliação será de forma remota. A criança precisa de um familiar ou responsável a acompanhando no período. Ainda, estamos desenvolvendo/adaptando dois instrumentos que serão incluídos nesta pesquisa. Um deles se refere ao envolvimento parental em atividades escolares da criança e outro de avaliação de sinais de risco para dificuldades de leitura e escrita da criança. Portanto, assim que estiverem prontos para serem aplicados (ainda este ano), será enviado um convite por email convidando você a também responder a estes instrumentos (o que durará em torno de 5 a 10 minutos).

**Onde será feita a coleta das informações? Haverá custos para mim?** Os dados serão coletados de forma digital e, em um segundo momento, se for do seu interesse, em videoconferência juntamente com a criança. Se, nesse momento, você ou seu/sua filho(a) precisarem de um intervalo ou remarcar para continuidade em outro momento, basta solicitar

aos pesquisadores. Os pesquisadores ficarão à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas. Não haverá qualquer custo extra relativo ao transporte, por exemplo.

**Existem riscos ou desvantagens em participar?** Os riscos são mínimos em participar desse estudo. Caso ocorra alguma possível intercorrência ou dano resultante da pesquisa, você e seu/sua filho(a) receberão o suporte necessário por parte do pesquisador. Se ocorrer fadiga (cansaço) por parte da criança ao longo da avaliação, uma pausa poderá ser feita e as avaliações poderão ser remarçadas para outro momento. A criança e a família serão orientadas a relatar qualquer dificuldade, desconforto ou intercorrência e solicitar interromper a avaliação. Como o segundo momento do processo de avaliação será de forma síncrona, em vídeo, o pesquisador/coletador de dados poderá acolher a demanda no mesmo instante. A família ainda pode entrar em contato com o pesquisador responsável através do email (jerusafsalles@gmail.com) para que possamos prestar recomendações e dar um encaminhamento adequado, se for necessário. Caso ainda assim, de algum modo você ou seu/sua filho(a) se sentir prejudicado, estará assegurado(a) através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme indica a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954; entre outras; e Resolução Conselho Nacional de Saúde nº 510 de 2016, Artigo 19). Gostaríamos de esclarecer também que a sua participação e do(a) seu/sua filho(a) é totalmente voluntária.

**Existem benefícios em participar do estudo?** Não existem benefícios diretos na participação nessa pesquisa. Porém, mais do que apenas a presente pesquisa, você estará beneficiando a sociedade. Serão beneficiadas em especial crianças no processo inicial de alfabetização, uma vez que você estará auxiliando a compreender quais fatores são importantes para que essa etapa da criança seja bem-sucedida. Além disso, será enviado às famílias participantes do segundo momento (avaliação com a criança por videoconferência) um retorno (parecer) quanto aos desempenhos da criança nas tarefas neuropsicológicas. Quando esses dados revelarem a necessidade de encaminhamentos para outros profissionais, estes serão sugeridos.

**O fato de eu/meu filho(a) participar desse estudo é confidencial?** Todas as informações coletadas sobre você e seu filho(a) durante o andamento dessa pesquisa serão mantidas em sigilo e você terá direito ao acesso aos resultados da pesquisa. Os pesquisadores terão um registro de seu nome completo e de seu/sua filho(a) e suas informações de contato, mas não divulgarão essas informações. As sessões avaliativas com a criança serão gravadas para auxiliar na correção dos dados, porém essas gravações serão mantidas em sigilo apenas para fins desta pesquisa. Seu nome será trocado por um código anônimo para a análise dos dados. Portanto, você e seu/sua filho(a) não serão reconhecidos(a). Pretendemos publicar os resultados dessa pesquisa em revistas científicas e, mesmo nestes, vocês não serão identificados(a). Garantimos a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa. Todos os dados dos participantes serão armazenados em *pendrives* guardados na sala 114 do Instituto de Psicologia da UFRGS por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

**Quem está organizando essa pesquisa?** A pesquisadora responsável é a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Jerusa Fumagalli de Salles, do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPG/UFRGS), com a colaboração da doutoranda Gabriella Koltermann, da mestranda Érica Prates Krás Borges, do PPG em Psicologia/UFRGS, e da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino da Universidade Federal da Paraíba.

**No caso de eu querer contatar a pesquisadora ou os coordenadores do estudo, como devo proceder?** A pesquisadora principal (Jerusa F. Salles) e pesquisadoras colaboradoras do estudo estão disponíveis por e-mail e telefone.

Doutoranda Gabriella Koltermann: gabikoltermann@gmail.com

Mestranda Érica Prates Krás Borges: ericapkb@gmail.com

Prof(a). Dr(a) Jerusa Fumagalli de Salles: jerusafsalles@gmail.com.br

Se houver dúvidas quanto às questões éticas referentes ao projeto, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, situado na Rua Ramiro Barcelos, 2600, Porto Alegre – RS – CEP: 90035-003. Fone: (51) 33085698. Email: cep-psico@ufrgs.br

**Se concordar em contribuir com o estudo, preencha os campos a seguir com seus dados.**

Eu \_\_\_\_\_,  
 RG \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_ e/ou  
 telefone \_\_\_\_\_, responsável pela criança  
 \_\_\_\_\_, recebi as informações sobre os  
 objetivos, a importância desta pesquisa, bem como os procedimentos, riscos e benefícios  
 envolvidos de forma clara e concordo em participar do estudo, nos seguintes termos:

1. Concordo em participar preenchendo todos os questionários em formato digital.

SIM  NÃO

2. Concordo em participar do momento de avaliação remota e online do(a) meu/minha filho(a)  
 sobre suas habilidades relacionadas à alfabetização.

SIM Contato: \_\_\_\_\_

NÃO

(CIDADE), \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2021.

\*Recomendamos que os e-mails e telefones das pesquisadoras e uma via deste Termo de  
 Consentimento Livre e Esclarecido sejam salvos por meio de print ou impressão.

## **ANEXO 8. Termo de Assentimento para a criança (TALE) – Estudo 3**

### **Termo de Assentimento Livre e Esclarecido em formato oral - Crianças**

\*O seguinte texto será lido em voz alta para a criança (na presença do familiar/responsável) durante a videoconferência e ela ao final deverá responder se aceita ou não participar da pesquisa.

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa. Seus pais e/ou responsáveis já permitiram que você participe.

Queremos entender como algumas habilidades relacionadas com a leitura e a escrita e o apoio da família podem ajudar as crianças a apresentarem um melhor desenvolvimento da leitura e da escrita.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 6 a 7 anos de idade e são alunos do 1º ano do ensino fundamental.

Você irá resolver algumas atividades parecidas com as atividades da escola, como ler e escrever palavras e dizer o nome das letras. Caso você fique cansado(a) durante as atividades, você poderá escolher parar e continuar em outro momento. Nós iremos gravar esta sessão, mas com o objetivo de apenas auxiliar na correção das tuas respostas, ok?

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa além dos seus familiares; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der.

Você aceita participar?

**ANEXO 9. Questionário Socioeconômico e de Condições de Saúde da criança – Estudo  
3**

**QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E DE CONDIÇÕES DE SAÚDE DA CRIANÇA**

Srs. Pais ou responsáveis,

Dando início à pesquisa intitulada “Relações entre habilidades precursoras da alfabetização, variáveis ambientais e desempenho em leitura e escrita de palavras de crianças no 1º ano do ensino fundamental” que você autorizou seu/sua filho(a) a participar, solicitamos que sejam preenchidos os dados abaixo.

Qualquer dúvida, contatar para as pesquisadoras responsáveis: Gabriella – [gabikoltermann@gmail.com](mailto:gabikoltermann@gmail.com) ou Érica - [ericapkb@gmail.com](mailto:ericapkb@gmail.com)

Quem preencheu: \_\_\_\_\_

Grau de parentesco com a criança: \_\_\_\_\_

Contato \_\_\_\_\_

1.	Nome completo da criança:
2.	Escola que a criança estuda e estado da federação em que é localizada:
3.	Tipo de escola: ( ) pública ( ) privada
4.	Nome do pai:
5.	Nome da mãe:
6.	Data de nascimento da criança:
7.	Os pais da criança são: ( ) casados/vivem juntos ( ) separados/divorciados/não vivem juntos
8.	A criança nasceu prematura: ( ) sim ( ) não
9.	A criança fala outra língua: ( ) sim ( ) não
10.	Já apresentou ou ainda apresenta: Dificuldade para escutar ( ) sim ( ) não / Usa aparelho para ouvir? ( ) sim ( ) não Dificuldade para enxergar ( ) sim ( ) não / Usa lentes de contato/óculos? ( ) sim ( ) não
11.	Já apresentou ou apresenta alguma dificuldade de produzir ou compreender a fala? ( ) sim ( ) não

12.	A criança apresenta ou já apresentou alguma doença grave (por exemplo, epilepsia, tumor, meningite, pneumonia...)? ( ) sim Qual? _____ ( ) não
13.	A criança já recebeu algum diagnóstico psiquiátrico ou neurológico (p. ex. depressão, ansiedade, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade)? ( ) sim Qual? _____ ( ) não
14.	A criança já tomou algum tipo de medicação por um longo período de tempo? ( ) sim ( ) não Se sim: Qual? _____ Por quê? _____ Por quanto tempo? _____ Se já parou, há quanto tempo? _____
15.	Frequenta algum tipo de tratamento (médico, psicológico, fonoaudiológico...)? ( ) sim Qual? _____ Por quê? _____ ( ) não
16.	Como você classifica o tempo ou a qualidade da interação da criança com seus cuidadores desde o nascimento? ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Nem bom nem ruim ( ) Insatisfatório ( ) Muito insatisfatório
17.	Com que idade a criança começou a escola? _____ Fez pré-escola? ( ) sim ( ) não
18.	A criança apresenta dificuldades para aprender a ler ou a escrever? ( ) sim ( ) não

**ESCALA ABEP adaptada - Critério Brasil (2019)**

1. Qual membro da família contribui com a maior parte da renda do domicílio? _____
2. Qual a escolaridade da mãe ou a responsável? ( ) Analfabeto/ Ensino Fundamental I (1º à 5º série) Incompleto ( ) Fundamental I completo / Fundamental II (6º à 8ºsérie) Incompleto ( ) Fundamental II completo / Médio incompleto

<input type="checkbox"/> Médio completo / Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo
<p>3. Qual a escolaridade do pai ou do responsável?</p> <input type="checkbox"/> Analfabeto/ Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) Incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental I completo / Fundamental II (6º ao 8º ano) Incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental II completo / Médio incompleto <input type="checkbox"/> Médio completo / Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo
<p>4. Quais desses itens possui na sua casa, e em que quantidade?</p> <p>Automóveis de passeio exclusivamente para uso particular _____</p> <p>Empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias da semana _____</p> <p>Máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho _____</p> <p>Banheiros _____</p> <p>DVD, considerando qualquer aparelho que leio DVD e desconsiderando DVD de automóvel _____</p> <p>Geladeiras _____</p> <p>Freezers independentes ou como parte da geladeira duplex _____</p> <p>Microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks, e desconsiderando tablets, palms ou smartphones _____</p> <p>Lavadora de louças _____</p> <p>Forno de microondas _____</p> <p>Motocicletas, desconsiderando as utilizadas exclusivamente para uso profissional _____</p> <p>Máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca _____</p>
<p>5. A água do seu domicílio é proveniente de:</p> <input type="checkbox"/> rede geral de distribuição <input type="checkbox"/> poço ou nascente <input type="checkbox"/> outro meio
<p>6. Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</p> <input type="checkbox"/> Rua pavimentada / asfaltada <input type="checkbox"/> Rua de terra / cascalho
<p>7. Renda familiar total média (em reais): _____</p>
<p>8. Quantas pessoas moram na casa: _____</p>

## ANEXO 10. Questionário Número em Casa – Estudo 3

## EXPECTATIVAS DOS PAIS

15) Na sua opinião qual a importância de a criança ter os conhecimentos abaixo antes do 1º ano?

	Não é importante	Indiferente	Importante	Muito importante	Extremamente importante
Contar até 10					
Contar até 100					
Contar até 1000					
Ler número até 100					
Saber somas simples					
Contar até 1000					
Calcular multiplicações simples (ex.: 2x6)					
Saber algumas letras do alfabeto					
Escrever o seu próprio nome					
Ler algumas palavras					
Saber todas as letras do alfabeto					
Saber escrever todas as letras do alfabeto					
Ler livros simples com imagens					
Ler livros somente com palavras					

**16) Na sua opinião, o quão importante é o sucesso em cada uma dessas matérias?**

	Não é importante	Indiferente	Importante	Muito importante	Extremamente importante
Português					
Matemática					
Ciências Naturais (ex.:biologia, física, química)					
Ciências Sociais (ex.: história, geografia)					
Música					
Idiomas					
Artes					
Educação Física					

**17) Com que frequência você realiza as seguintes atividades com a criança?**

	Raramente ou nunca	Mensalmente	Semanalmente	Várias vezes na semana	Quase todos os dias
Eu ajudo o a criança a aprender somas simples (2+2; 5+5...)					
Eu encorajo a criança fazer cálculos "de cabeça"					
Nós conversamos sobre o tempo com relógios e calendários					
Eu ajudo a criança a pesar, medir e comparar quantidades					
Nós jogamos jogos que envolvem contagem, adição e subtração					
Eu ensino a criança a reconhecer números escritos					
Nós classificamos objetos por cor, forma e tamanho					
Eu faço perguntas sobre quantidade para a criança (ex.: quantas colheres tem na mesa?)					
Nós jogamos jogos de tabuleiro ou de cartas					
Eu o estímulo a colecionar objetos (Figurinhas, quadrinhos, bonecos...)					
Eu ajudo a criança a dizer os números em ordem					
Nós cantamos músicas que					

envolvem números (ex.: "cinco patinhos", "Mariana conta um")					
Eu incentivo o uso dos dedos para indicar quantidades					
Eu ajudo a criança a ler palavras					
Peço para a criança apontar para palavras/letras quando nós lemos					
Eu ensino a criança reconhecerem palavras escritas (ex.: placas de trânsito, nomes de lojas)					
Eu ajudo a criança a escrever palavras					
Identificamos palavras placas (ex.: pare, saída)					
Eu ensino o som das letras para a criança					
Eu ensino a criança palavras e seus significados					
Eu ajudo a criança a falar/cantar o alfabeto					
Nós fazemos rimas para músicas					
Eu faço perguntas quando lemos juntos					
Nós visitamos livrarias ou bibliotecas com livros infantis					
Eu ensino a criança a reconhecer letras impressas					
Eu ensino a criança a escrever seu próprio nome					



20) Em uma semana comum, quantas vezes você ou outro adulto da sua casa joga com a criança?

	Nunca	1	2	3	4	5	6	7	Mais de 7
Jogos de Tabuleiro									
Jogos de cartas									
Videogames									
Jogos de Computador									

#### ATITUDES

21) Por favor, marque o quanto você concorda ou discorda das afirmações seguintes:

	Discordo fortemente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo fortemente
Eu era bom em matemática na escola					
Eu era bom em linguagem e leitura na escola					
Escrever e preparar relatórios fazem parte do meu trabalho					
Eu gosto de matemática					
Eu gosto de ler					
Eu gosto de escrever					
Eu evito situações que envolvem escrever					
Matemática faz parte do meu trabalho					
Eu evito situações que envolvem matemática					

**24) Abaixo está uma lista de atividades extracurriculares. Por favor indique se o seu filho participa de qualquer uma delas e, em caso afirmativo, quantas horas as frequenta por semana.**

	Nunca	Menos de 1h por semana	1 hora por semana	Até 2 horas por semana	Mais de 2 horas por semana
Atividades de estimulação da leitura					
Curso de idiomas					
Aulas de música					
Programas de matemática					
Programas de ciência					
Esportes ou recreação					
Outras (especifique abaixo)					

Outros: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Caso tenha algum comentário adicional, insira abaixo:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Esse é o fim do questionário.

Obrigado pelo seu tempo e participação!

**ANEXO 11. Versão preliminar do *checklist* da rotina compartilhada e envolvimento entre família-escola – Estudo 3**

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Você recebe orientações do professor para acompanhar o processo de avaliação escolar		
Você e o professor do seu filho discutem questões relacionadas à formação acadêmica geral.		
Você oferece ajuda ao professor no desenvolvimento das atividades em sala de aula.		
Você procura o professor para saber do desenvolvimento escolar do seu filho.		
Você e o professor conversam sobre as dificuldades que o seu filho apresenta na escola.		
Você e o professor conversam sobre o desempenho do professor em sala de aula.		
Você e o professor conversam sobre as dificuldades da família que afetam o aluno.		
Você procura a equipe da direção para falar de assuntos pedagógicos (aprendizagem).		
Você, outros pais e a equipe da direção participam de atividades relacionadas à melhoria da escola.		
Você e outros pais contribuem para o desenvolvimento das atividades na escola.		
Você participou da elaboração do projeto político pedagógico da escola.		
Você acompanha e participa do projeto político pedagógico da escola.		
Você participa da reunião da associação de pais e mestres e/ou conselho escolar.		
Você, os professores e a equipe da direção realizam levantamentos de interesses e de necessidades da escola.		
Você expressa a sua opinião sobre a escola, no conselho de classe.		
Você, os professores e a equipe da direção discutem os modelos pedagógicos e de avaliação adotados.		
Você encaminha à equipe da direção e aos professores sugestões de mudança nas atividades da escola (currículo, projeto político-pedagógico, etc.)		
Você realiza atividades voluntárias para a escola com participação dos professores, equipe da direção e alunos.		
Você, os professores, a equipe da direção e os alunos avaliam os acontecimentos e projetos desenvolvidos pela escola.		
Você estimula seu filho a copiar, ler, escrever ou produzir materiais independentemente das tarefas escolares.		
Você orienta o seu filho quando este tem dificuldades em realizar uma tarefa escolar.		
O seu filho o procura para falar do desempenho dele na escola.		
Você solicita ao seu filho que mostre os trabalhos produzidos por ele, em sala de aula.		
Você orienta/monitora as atividades não escolares do seu filho, incluindo assistir à TV e brincadeiras com os colegas.		

Você e seu filho discutem as maneiras ou modos de agir e de se comportar em sala de aula.		
Você e o seu filho trocam ideais sobre os valores da família e da escola.		
Você é estimulado pelo seu filho a participar de gincanas e atividades socioculturais na escola.		
Você e o seu filho conversam sobre o dia a dia da escola.		
Você e o seu filho conversam sobre as questões relacionadas ao comportamento e disciplina da turma em sala de aula.		
Você e o seu filho conversam sobre a importância da escola para um futuro melhor.		

## ANEXO 12. Estímulos da coleta de dados – Estudo 3

### PROTOCOLO DE REGISTRO DE RESPOSTAS - AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DA CRIANÇA PROJETO DE PESQUISA

**“Relações entre habilidades precursoras da alfabetização, variáveis ambientais e desempenho em leitura e escrita de palavras de crianças no 1º ano do EF”**

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_ anos \_\_\_ meses Escolaridade: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_ ( ) pública ( ) privada

Data da coleta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora início \_\_\_:\_\_\_ Hora término \_\_\_:\_\_\_ Examinador: \_\_\_\_\_

#### PRÉ-ALFA

#### **1.A. Escrita espontânea e dirigida**

##### **1.A1. Escrita do nome próprio**

**Pontuação:** \_\_\_\_\_

**Análise qualitativa:**

( ) grafia com espelhamentos ( ) letras em duplicata  
( ) omissões de letras ( ) intrusões de letras /outros

**Fase do desenvolvimento da escrita:**

( ) Fase 1 ( ) Fase 2 ( ) Fase 3 ( ) Fase 4

##### **1.A2. Escrita das letras**

**Pontuação:** \_\_\_\_\_

##### **do alfabeto**

**Análise qualitativa:**

( ) grafia com espelhamento ( ) letras em duplicata  
( ) omissões de letras ( ) intrusões de números/outros  
( ) ordem alfabética de escrita de letras

##### **1.A3. Escrita de palavras – escrita espontânea**

**Pontuação:** \_\_\_\_\_

**Análise qualitativa:**

( ) grafia com espelhamentos ( ) palavras em duplicata  
( ) omissões de letras ( ) intrusões de letras /outros

**Fase do desenvolvimento da escrita predominante:**

( ) Fase 1 ( ) Fase 2 ( ) Fase 3 ( ) Fase 4

<p><b>3.B. Identificando letras pelo nome</b></p> <p>( ) S   ( ) A   ( ) L   ( ) P</p> <p>( ) F   ( ) O   ( ) M   ( ) V</p> <p>( ) B   ( ) R   ( ) T   ( ) G</p>	<p><b>3.C. Identificando letras pelo som</b></p> <p>( ) G   ( ) S   ( ) T   ( ) O</p> <p>( ) N   ( ) E   ( ) R   ( ) X</p> <p>( ) A   ( ) F   ( ) D   ( ) M</p>
<p><b>3.D. Nomeando letras</b></p> <p>Nomeação realizada      S   N   D   O   J</p> <p>   B   Z   Q   A   R</p> <p>   G   W   K   F   T</p> <p>   M   E   V   H   U</p> <p>   I   Y   L   C   P   X</p> <p>( ) nomeações corretas   ( ) nomeações incorretas</p> <p>( ) letras não nomeadas (não sabe/não respondeu)</p> <p><b>Análise Qualitativa:</b></p> <p>( ) ordem aleatória de nomeação de letras</p> <p>( ) reconhecimento de letras do próprio nome predomina</p> <p>Total - Nomeando letras: _____</p>	<p><b>3.F. Nomeando letras</b></p> <p>Sons produzidos                      R   Q   C   L   F</p> <p>   T   A   V   Z   J</p> <p>   M   N   O   E   U</p> <p>   S   B   P   G   D</p> <p>   I   X</p> <p>( ) sons corretos   ( ) sons incorretos</p> <p>( ) não produziu o som (não sabe/não respondeu)</p> <p><b>Análise Qualitativa:</b></p> <p>( ) ordem aleatória de produção de sons de letras</p> <p>( ) reconhecimento de sons do próprio nome predomina</p> <p>Total - Produzindo sons de letras: _____</p>
<p><b>Vocabulário / Nomeação de figuras</b></p> <p>Acertos:</p> <p>Erros:</p> <p>Observações:</p> <p>1. aranha    13. vassoura    25. pato    37. mamadeira</p> <p>2. banana    14. foguete    26. camisa    38. alicate</p> <p>3. abacaxi    15. garrafa    27. sapato    39. madeira</p> <p>4. relógio    16. vestido    28. pássaro    40. pente</p> <p>5. jornal    17. boné    29. mão    41. chave</p> <p>6. âncora    18. boneca    30. fogão    42. cobra</p> <p>7. morcego    19. touca    31. mamão    43. dragão</p> <p>8. jacaré    20. escova dente    32. girafa    44. chá</p> <p>9. sino    21. pé    33. roupão    45. papel higiênico</p> <p>10. sapo    22. estrela    34. pão    46. uva</p> <p>11. côco    23. sol    35. bolsa    47. pá</p> <p>12. chuva    24. pedra    36. toalha    48. morango</p> <p>Total – Nomeação de figuras: ____/48</p>	<p><b>5.B. Identificação de aliterações</b></p> <p><b>Treino:</b></p> <p><b>Dado</b>   ( ) <b>Doces</b>   ( ) <b>Baú</b>   ( ) <b>Sorvete</b></p> <p><b>Picolé</b>   ( ) <b>Borboleta</b>   ( ) <b>Porco</b>   ( ) <b>Leão</b></p> <p><b>Teste:</b></p> <p><b>a) Aranha</b>   ( ) <b>Banana</b>   ( ) <b>Abacaxi</b>   ( ) <b>Relógio</b></p> <p><b>b) Jornal</b>   ( ) <b>Âncora</b>   ( ) <b>Morcego</b>   ( ) <b>Jacaré</b></p> <p><b>c) Sino</b>   ( ) <b>Sapo</b>   ( ) <b>Coco</b>   ( ) <b>Chuva</b></p> <p><b>d) Vassoura</b>   ( ) <b>Foguete</b>   ( ) <b>Garrafa</b>   ( ) <b>Vestido</b></p> <p>Total – Identificação de aliterações: _____</p>

<p><b>5.C. Manipulação Silábica</b>  <b>5.C.1 Adição de Sílabas</b>  <b>Treino:</b>          Peru ( ) Golfinho ( ) <b>Peruca</b> ( ) Unicórnio  <b>Teste:</b>          a) <b>Boné</b> ( ) <b>Boneca</b> ( ) Touca ( ) Escova          b) Pé ( ) Estrela ( ) Sol ( ) <b>Pedra</b></p> <p><b>Treino:</b>          Vela ( ) <b>Fivela</b> ( ) Lâmpada ( ) Livro  <b>Teste:</b>          c) <b>Pato</b> ( ) Camisa ( ) <b>Sapato</b> ( ) Pássaro          d) <b>Mão</b> ( ) Fogão ( ) <b>Mamão</b> ( ) Girafa</p> <p>Total – Adição de sílabas: _____</p>	<p><b>5.C.2. Subtração de Sílabas</b>  <b>Treino:</b>  <b>Sacola</b> ( ) Quadro ( ) <b>Cola</b> ( ) Coruja  <b>Teste:</b>          a) <b>Roupão</b> ( ) <b>Pão</b> ( ) Bolsa ( ) Toalha          b) <b>Mamadeira</b> ( ) Alicete ( ) <b>Madeira</b> ( ) Pente</p> <p><b>Treino:</b>  <b>Golfe</b> ( ) Apito ( ) Bota ( ) <b>Gol</b>  <b>Teste:</b>          c) <b>Chave</b> ( ) Cobra ( ) Dragão ( ) <b>Chá</b>          d) <b>Papel</b> ( ) Uva ( ) <b>Pá</b> ( ) Morango</p> <p>Total – Subtração de Sílabas: _____</p>
---	---

**TAREFA DE LEITURA DE PALAVRAS/PSEUDOPALAVRAS ISOLADAS – LPI**

**Treino**

**Palavras reais:**

**Pseudopalavras:**

Leão	Bife	Rosa	Lusa
Montanha	Floresta	Maionese	Naiotise

**Tarefa**

		Palavras Reais		Pseudopalavras
		Regulares	Irregulares	
Frequentes	Curtas	1. Sala	6. Táxi	1. Tapi 2. Lobe 3. Cusbe 4. Jolha 5. Prina 6. Brele 7. Unas 8. Clobo 9. Turse 10. Cifo
		2. Fada	7. Belo	
		3. Campo 4. Carro	8. Bosque 9. Velho	
	Longas	5. Livro	10. Prova	
		11. Operação 12. Presente	16. Alfabeto 17. Resposta	
		13. Parágrafo 14. Importante	18. Exercício 19. Transporte	
		15. Dinheiro	20. Exemplo	

**Análise Quantitativa (Acertos):**

Total \_\_\_/30

Palavras reais: ___/20 ___%	Pseudopalavras: ___/10 ___%
Reais regulares: ___/10 Reais curtas: ___/10 Reais frequentes: ___/20	Reais irregulares: ___/10 Reais longas: ___/10

**Análise dos Efeitos Psicolinguísticos e Tipos de Erros:****Palavras/Pseudop.**

Lexicalidade (% p reais - % pseudop) =	Paralexia		
Regularidade (reg - irreg) =	Regularizações		
Extensão palavras reais (curtas - longas) =	Neologismos		
	Desconhecimento de regra contextual		
	Substituição de fonemas surdos e sonoros		
	Lexicalizações		
	Outros: _____		

**TAREFA DE ESCRITA SOB DITADO DE PALAVRAS E PSEUDOPALAVRAS ISOLADAS - NEUPSILIN-Inf****Palavras**

1. Boi	(1) (0)	6. Fala	(1) (0)	11. Hino	(1) (0)
2. Dor	(1) (0)	7. Pesca	(1) (0)	12. Palavra	(1) (0)
3. Pai	(1) (0)	8. Feliz	(1) (0)	13. Criança	(1) (0)
4. Não	(1) (0)	9. Porão	(1) (0)	14. Marreca	(1) (0)
5. Gato	(1) (0)	10. Texto	(1) (0)		

Total: \_\_\_/14

**Pseudopalavras**

1. zala "zála"	(1) (0)
2. saliz "salíz"	(1) (0)
3. gavo "gávo"	(1) (0)
4. moide "móide"	(1) (0)
5. vopegas "vopêgas"	(1) (0)

Total: \_\_\_/5

Total: \_\_\_/19

**Análise Qualitativa**

Tipos de erros (número total de):

Regularizações	
Neologismos	
Desconhecimento de regra contextual	
Substituição de fonemas surdos e sonoros	
Paralexia	
Lexicalizações	
Transcrições de fala	
Outros: _____	