

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

JULIA SCALCO PEREIRA

**PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE PROPRIEDADES
PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES
PRECURSORAS DA ALFABETIZAÇÃO (PRÉ-ALFA) EM PRÉ-ESCOLARES**

Porto Alegre

2021

JULIA SCALCO PEREIRA

**PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE PROPRIEDADES
PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES
PRECURSORAS DA ALFABETIZAÇÃO (PRÉ-ALFA) EM PRÉ-ESCOLARES**

Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação
em Psicologia da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a Dra. JerusaFumagalli de Salles.

Porto Alegre

2021

Agradecimentos

“Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe” – Clarice Lispector.

Agradeço, inicialmente, aos meus pais, que não mediram esforços para me apoiar e sempre me incentivaram, acreditando junto comigo nesse sonho! Também agradeço demais familiares, principalmente aqueles que tiveram papel significativo nesse caminho: Paulinha, mana Cíntia, mano Junior e minhas sobrinhas Juju e Laurinha!

Agradeço aos meus amigos e minhas amigas, que foram compreensivos e essenciais para que conseguisse ter força e coragem em cada fase desse percurso, em especial Ana, Bel, Bru e Celi (amálgamas minhas), Mari, Binho, Fabio, João, Aninha, Rafa, Fer, Dieine, Gabi, Eli e a minha duplinha de Alines! Amo vocês infinitamente e sou muito feliz por ter cada um na minha vida!

Agradeço o acolhimento e o afeto que recebi de colegas e professores do Instituto de Psicologia, ao longo dos seis anos em que o programa de pós-graduação fez parte dos meus dias. Gratidão imensa por todos os ensinamentos, que tornaram meu olhar mais crítico e sensível, tanto com o meu trabalho e pesquisa, quanto para comigo mesma.

Agradeço à Escola Municipal de Educação Infantil da Vila Floresta, em especial às equipes com as quais trabalhei durante esses quatro anos de doutorado (Dani, Julinha, Betina, Janice, Emi, Fran, Pam, Pri e Jassa), à equipe diretiva (Jana, Pati e Rose), e aos meus pequenos alunos, que me acompanharam e me motivaram a buscar novos conhecimentos para nosso dia-a-dia. Agradeço também à Secretaria Municipal de Educação por abrir portas à nossa pesquisa e me apoiar durante toda a qualificação *stricto sensu*. Às escolas participantes dessa pesquisa, que acolheram a mim e a equipe de pesquisa com muito carinho e respeito, minha gratidão!

Agradeço aos colegas do Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva – Neurocog –, com os quais aprendi tanto ao longo do mestrado e doutorado, que troquei ideias e angústias e que sempre estiveram pertinho, mesmo à distância: Jaque, Gabi, Melina, Fabi, Nati, Felipe, Luis Felipe, Ceia, Juliana, Ana Paula e Max. Gratidão em especial a minha equipe de trabalho da Tese: Ana Luiza, Érica, Fabiano, Jéssica, Laura e Ricardo! Vocês foram sensacionais e imprescindíveis para que os resultados aqui apresentados fossem possíveis!

Gratidão à nossa super colaboradora Luciane, pela parceria na construção do Instrumento Pré-ALFA e nas discussões dos dados que constam nessa tese.

Meu agradecimento ao National Center for Learning Disabilities por gentilmente terem autorizado a tradução e o uso da versão em português do Checklist Get Ready to Read!, contribuindo para as nossas reflexões.

Por fim, agradeço a professora Jerusa, pela oportunidade de fazer parte do Neurocog, por acreditar que eu poderia ir mais longe, pelas experiências em ensino, pesquisa e extensão proporcionadas durante esses seis anos de trabalho juntas, enfim, por toda a acolhida e aprendizagem que tem feito toda a diferença em minha vida!

“Science is work, nothing more, nothing less. [...] As a scientist I am indeed only an ant, insufficient and anonymous, but I am stronger than I look and part of something that is much bigger than I am. Together we are building something that will fill our grandchildren’s grandchildren with awe, and while building we consult daily the crude instructions provided by our grandfathers’ grandfathers. As a tiny, living part of the scientific collective, I’ve sat alone countless nights in the dark, burning my metal candle and watching a foreign world with an aching heart. Like anyone else who harbors precious secrets wrought from years of searching, I have longed for someone to tell”.

Hope Jahren – Lab girl

Sumário

Lista de Tabelas	8
Lista de Figuras	9
Resumo	10
Abstract	11
Apresentação.....	12
Capítulo I. Introdução.....	13
1. Processos iniciais de desenvolvimento da leitura-escrita na criança e fatores envolvidos	14
1.1. Processos iniciais envolvidos no desenvolvimento da leitura e da escrita	15
1.2. Fatores individuais envolvidos no desenvolvimento inicial das habilidades de leitura e escrita	17
1.3. Fatores ambientais relacionados ao desenvolvimento inicial da leitura e escrita na criança.....	18
2. Desenvolvimento de habilidades precursoras de alfabetização.....	20
2.1. Componentes da Alfabetização Emergente.....	21
3. A avaliação das habilidades precursoras de alfabetização em pré-escolares.....	26
3.1. Alguns instrumentos de avaliação de preditores de alfabetização em pré-escolares no contexto nacional.....	28
4. Justificativa e objetivo geral da pesquisa	31
Capítulo II. Estudo 1: Development process of an Emergent Literacy battery for Brazilian preschool children.....	33
Capítulo III. Estudo 2: Psychometric properties of an Emergent Literacy battery (Pre-Alfa Part A)for Brazilian kindergarten children	34
Capítulo IV. Considerações finais da Tese	35
Referências	38
Anexos.....	46
Anexo A: Questionário socioeconômico e de condições de saúde	46
Anexo B: Documento para análise de juízes – Instrumento Pré-ALFA	52
Anexo C: Termo de anuência da Secretaria Municipal de Ensino de Porto Alegre.....	60
Anexo D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Pais/Responsáveis (Piloto Pré-ALFA).....	61

Anexo E: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Pais/Responsáveis (Público-Alvo)	63
Anexo F: Parecer de Aprovação do Projeto no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul	65

Lista de Tabelas

CAPÍTULO I

Tabela 1. Principais modelos de Alfabetização Emergente	24
Tabela 2. Caracterização de alguns dos instrumentos de avaliação de habilidades prévias à alfabetização para pré-escolares encontrados no Brasil	29

Lista de Figuras

CAPÍTULO I

Figura 1. Modelo representando as diferentes fontes de variabilidade que influenciam os resultados acadêmicos	14
Figura 2. Modelo de processamento da linguagem escrita: Sistema de Quatro Processadores.....	15

Resumo

A etapa pré-escolar é um período de intenso desenvolvimento cognitivo-linguístico, que possibilita o acompanhamento da aprendizagem da criança. Atualmente, evidencia-se, no contexto brasileiro, a escassez de instrumentos que avaliem as habilidades cognitivo-linguísticas precursoras da leitura e escrita - Alfabetização Emergente (AE) -, bem como se faz necessário compreender quais as ferramentas mais eficazes para o monitoramento de habilidades precursoras a alfabetização de crianças entre 4 e 6 anos. A presente tese apresenta o processo de construção de um instrumento para avaliar habilidades de AE em crianças pré-escolares e investiga algumas de suas propriedades psicométricas (validade e fidedignidade). Participaram da pesquisa, em avaliação de caráter transversal, 68 crianças entre 4 e 6 anos, provenientes de escolas públicas de Porto Alegre (RS-BR). No Estudo 1, são apresentadas as etapas do desenvolvimento do instrumento proposto (desde os aspectos conceituais para elaboração das tarefas até a etapa de estudo piloto, da qual participaram 18 crianças entre 4 e 6 anos). Para o Estudo 2, que se refere à investigação de algumas evidências de validade e fidedignidade do instrumento desenvolvido, em sua consistência interna e nas relações com outras habilidades neuropsicológicas e com nível socioeconômico (NSE), 50 crianças entre 5 e 6 anos foram avaliadas em duas sessões. Além de leitura e escrita emergentes e conhecimentos sobre o alfabeto, constantes no instrumento construído, as tarefas utilizadas nesse estudo avaliaram vocabulário expressivo, consciência fonológica, compreensão de narrativa por via oral, nomeação automatizada rápida, atenção, flexibilidade cognitiva e memória de trabalho. As relações entre as habilidades avaliadas no Pré-ALFA e na avaliação do nível socioeconômico também foram investigadas. A partir dos dados coletados, foi possível evidenciar nos Estudos 1 e 2 que o instrumento proposto apresenta tarefas adequadas à faixa etária e indicadores psicométricos promissores para o uso com o público ao qual se destina, como bons índices de fidedignidade ($\alpha=0.908$), e associações significativas moderadas à fortes com tarefas de linguagem oral e fracas à moderadas com tarefas de funções executivas. O NSE teve relações pouco significativas com as medidas de AE. Espera-se que os resultados obtidos possam contribuir com estratégias de acompanhamento de crianças pré-escolares brasileiras, assim como identificação de crianças em risco para dificuldades em alfabetização.

Palavras-chave: Alfabetização Emergente; Avaliação Neuropsicológica; Linguagem; Nível socioeconômico; Pré-escola.

Construction process and investigation of psychometric properties of Literacy Precursors' Abilities Assessment Tool (*Pré-ALFA*) in preschoolers

Abstract

The preschool phase is an intense period of cognitive-linguistic development, which turns possible to track children's learning. Currently, it is evident, in the Brazilian context, the scarcity of instruments to evaluate cognitive-linguistic skills precursors of reading and writing - Emergent Literacy (EL) -, as well as it is necessary to understand which tools are the most effective to monitor the cognitive-linguistic abilities considered precursor of literacy in children between 4 and 6 years. The present Ph. D. dissertation shows the construction process of an instrument to assess EL abilities in preschool children and investigate some of his psychometric properties (validity and reliability). Participated in this research, of a cross-sectional study, 68 children between 4 and 6 years, from public schools of Porto Alegre (RS-BR). In Study 1, are presented the development steps for the proposed instrument (from conceptual aspects of tasks' elaboration to pilot study phase, in which 18 children from 4 to 6 years of age participated). For Study 2, which refers to some validity and reliability evidence investigation of the developed instrument, in its internal consistency and its relations with other neuropsychological abilities and socioeconomic status (SES), 50 children between 5 and 6 years were evaluated in two sessions, in these tasks. Beyond emergent reading and writing and alphabet knowledge, part of the proposed instrument, tasks used in this study assessed expressive vocabulary, phonological awareness, oral narrative comprehension, rapid automatized naming, attention, cognitive flexibility and working memory. The relations between abilities evaluated in Pré-ALFA and socioeconomic measures were also examined. From data collected, it was possible to notice in Studies 1 and 2 that the proposed instrument shows appropriate tasks to age range and promising psychometric indexes for its use with the targeted audience, with good reliability index ($\alpha=0.908$), and moderate to strong significant associations with oral language tasks and weak to moderate associations with executive function tasks. SES relations were less significant with EL measures. It is expected that the results obtained might contribute to monitoring strategies for Brazilian preschool children, as well as aid to identify children at risk for literacy difficulties.

Key-words: Emergent Literacy; Neuropsychological Assessment; Language; Socioeconomic status; Preschool.

Apresentação

Tendo presente a importância do período pré-escolar para o desenvolvimento cognitivo-linguístico da criança, tem sido destacado na literatura nas últimas décadas o potencial da avaliação neuropsicológica nessa faixa etária, de modo a acompanhar o processo de aprendizagem da criança precocemente, atuando de forma preventiva na identificação de possíveis riscos de dificuldades na leitura e escrita em etapas posteriores de escolarização. As habilidades de Alfabetização Emergente são aquelas que vão se consolidando ao longo da primeira e segunda infâncias, a partir das interações da criança com os diferentes espaços e conhecimentos aos quais essa tem acesso, como as atividades e recursos disponíveis no ambiente familiar e escolar, por exemplo.

Esta tese foi elaborada a partir da observação, enquanto pesquisadora e professora de Educação Infantil no ensino público, da escassez de instrumentos adequados, do ponto de vista teórico e psicométrico, às crianças de 4 a 6 anos, no contexto brasileiro, para avaliação das habilidades de Alfabetização Emergente. Sendo assim, o objetivo geral da tese é descrever o processo de construção de um instrumento para avaliar as habilidades individuais consideradas precursoras da aprendizagem da leitura e escrita de crianças pré-escolares (ou de alfabetização emergente) e investigar algumas de suas propriedades psicométricas.

No capítulo introdutório, são abordados os principais conceitos teóricos a respeito do desenvolvimento cognitivo-linguístico inicial de crianças (incluindo os modelos de Alfabetização Emergente), bem como alguns dos instrumentos de avaliação de habilidades precursoras da alfabetização na pré-escola. No Estudo 1 são descritas e analisadas as etapas do desenvolvimento de um instrumento para avaliação da Alfabetização Emergente em crianças de pré-escola - Pré-ALFA (Partes A e B). Fizeram parte do processo de desenvolvimento descrito nesse estudo: a) Revisão da literatura para elaboração das tarefas de linguagem oral e escrita emergente; b) Análise de juízes especialistas; c) Estudo piloto (n=18) do componente linguagem escrita emergente (completo) e linguagem oral (parcial). Já no Estudo 2 são apresentadas algumas das propriedades psicométricas (validade concorrente e fidedignidade) do instrumento Pré-ALFA - Parte A, para crianças de 5 a 6 anos (n=50), a partir da avaliação interna dos seus itens e das relações com outras variáveis cognitivo-linguísticas e da família - nível socioeconômico e do ambiente linguístico familiar.

Capítulo I

Introdução

A escola de Educação Infantil é um espaço onde as interações entre as crianças e dessas com os adultos, seja na intervenção planejada ou na mediação dos momentos de atividade livre, têm características muito particulares, que estão relacionadas ao período de desenvolvimento no qual as crianças pequenas se encontram. Ser professor nesse contexto requer conhecimentos e competências específicas para compreender “a ciência do desenvolvimento” infantil, potencializando o desenvolvimento nos níveis cognitivo, emocional e social. Assim, é necessário o acompanhamento e a avaliação sistematizada desse processo (Gonzalez-Mena, 2015; Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica - MEC/SEB, 2010).

A linguagem, por abranger um sistema bastante complexo de diferentes estruturas cognitivas, pode ser compreendida como uma função que necessita o aperfeiçoamento contínuo de um conjunto de habilidades, que permite aos seres humanos se comunicarem com os demais (Adams, 2013; Teale & Suzby, 1986). Ao longo das últimas décadas, apesar do crescente interesse no desenvolvimento nos primeiros anos de vida, as pesquisas no Brasil em uma abordagem neuropsicológica tiveram o foco para a avaliação e a intervenção a partir dos 6 anos, quando inicia-se o processo formal de alfabetização (Azoni & Pereira, 2017).

No entanto, considerando que as crianças são permeadas desde muito cedo por materiais escritos, assim como por adultos e outras crianças leitoras no seu dia-a-dia, elas começam a perceber “o escrito” como algo particularmente valorizado e como etapa importante de aprendizado no curso da vida (Rowe & Wilson, 2015). As crianças entram na pré-escola com diferentes níveis de conhecimentos relacionados à linguagem escrita, pois tais conhecimentos dependem das experiências do contexto familiar e escolar ao qual já tiveram acesso, que demonstram grande variabilidade entre si (Bracken & Fischel, 2008; Camilli et al., 2010; Polo & Santos, 2018; Puranik, Phillips, Lonigan, & Gibson, 2018).

No Brasil, em termos de regulamentação para o ingresso na pré-escola, há pouco mais de uma década foi estabelecida a obrigatoriedade da matrícula e do registro de frequência de crianças a partir dos 4 anos de idade (Brasil, 2009; 2013). Antes disso, as famílias poderiam optar por realizar os cuidados e a educação apenas no ambiente familiar e, a partir da nova legislação, as mantenedoras de escolas públicas e privadas precisaram adequar a oferta, de forma a absorver a nova demanda, oportunizando que mais crianças pudessem ser atendidas nos espaços de Educação Infantil.

Nesse sentido, compreender o desenvolvimento de habilidades prévias à alfabetização implica ter ferramentas de medida/monitoramento, o que se caracteriza como um grande desafio para a pesquisa no Brasil, tendo-se presente a escassez de instrumentos adequados às crianças pequenas (Carim et al., 2018; Ferreira et al., 2010) em uma abordagem cognitiva de avaliação da criança. Sendo assim, propõem-se algumas reflexões teóricas e questões de pesquisa nesta tese, que possam colaborar para a compreensão do processo avaliativo da criança pré-escolar e o entendimento da relação entre variáveis individuais da criança e os fatores ambientais para o desenvolvimento das habilidades precursoras da linguagem escrita.

1. Processos iniciais de desenvolvimento da leitura e escrita na criança e fatores envolvidos

Diferentes vertentes teóricas têm procurado explicar o fenômeno da aprendizagem da leitura e da escrita durante a infância e as competências necessárias para tanto. Evidências científicas demonstram que há uma conjunção de fatores internos e externos à criança que podem ter efeitos importantes em longo e médio prazos na aprendizagem das crianças. Na figura 1 são apresentados alguns desses fatores. Indicadores potenciais de risco para esse desenvolvimento podem ser observados na avaliação de pré-escolares (Adams, 2013; American Psychiatry Association, 2014; Azoni & Pereira, 2017; National Early Literacy Panel - NELP, 2008; Piccolo, Lima, Salles, & Becker, 2017).

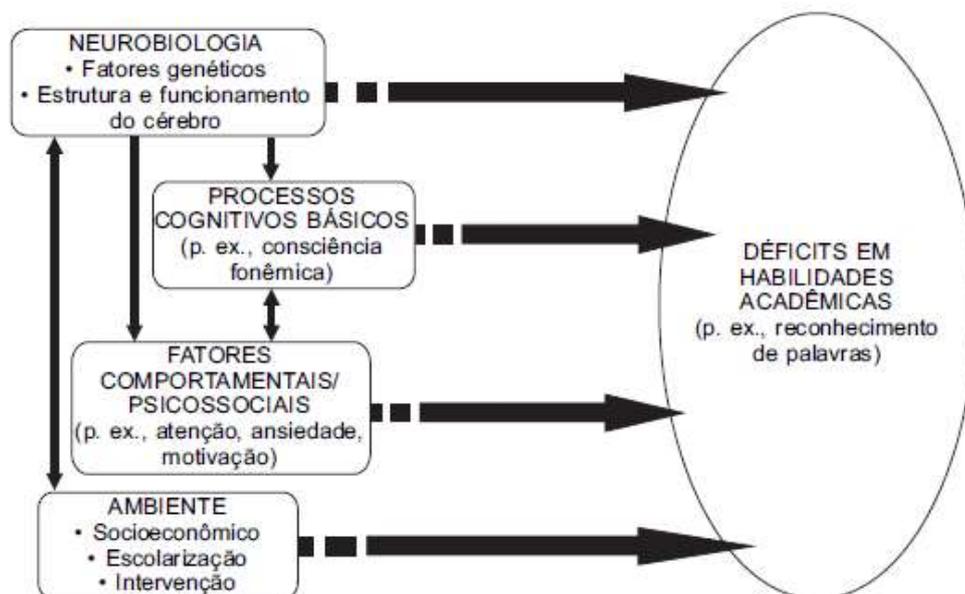


Figura 1: Modelo representando as diferentes fontes de variabilidade que influenciam os resultados acadêmicos (Fletcher, Lyons, Fuchs, & Barnes, 2009).

As habilidades relacionadas à leitura e escrita no período inicial da escolarização abrangem um processo complexo e dinâmico. Envolve, de modo geral, o desenvolvimento de competências cognitivo-linguísticas, que possibilite o reconhecimento e uso do código escrito de forma independente e a compreensão da linguagem oral e escrita pelo leitor (Azoni & Pereira, 2017; Ministério da Educação/Secretaria de Alfabetização - MEC/SEALF, 2019; Navas, Pinto, & Dellisa, 2009; Viana, Ribeiro, & Barrera, 2017). Também depende de aspectos comportamentais que propiciem que a criança interaja com os materiais escritos, do desenvolvimento neurobiológico e das experiências presentes no ambiente, os quais serão tratados a seguir.

1.1. Modelo de processos iniciais envolvidos no desenvolvimento da leitura e da escrita

No que diz respeito aos processos cognitivos, Adams (1990/2013) propõe um modelo de processamento da linguagem escrita no período inicial da aprendizagem baseado no encadeamento de quatro processadores: fonológico, ortográfico, semântico e contextual, representados no esquema da Figura 2. Os processadores fonológico e ortográfico seriam responsáveis por receber as informações do meio externo, através da via auditiva da linguagem oral e da leitura dos códigos escritos, bem como auxiliariam no processo de resposta ao ambiente, através do output da escrita e da fala (Moats & Tolman, 2009; Navas, Pinto, & Dellisa, 2009).

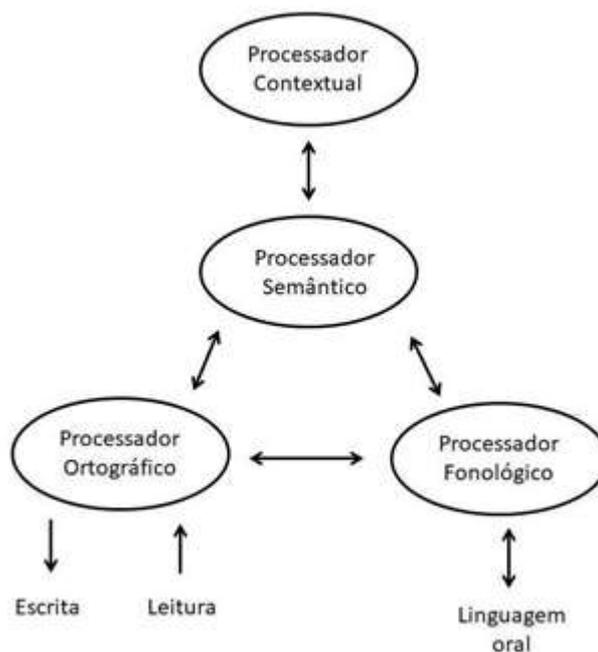


Figura 2: Modelo de processamento da linguagem escrita: Sistema de Quatro Processadores (Adaptado e traduzido – Adams, 1990/2013).

Além do recebimento e envio de informações ao meio, o processador fonológico tem como tarefas centrais articular funções como a percepção auditiva, memória fonológica e reconhecimento/produção dos sons da linguagem. A partir disso, procurará interpretar adequadamente as informações, fazendo conexões com os processadores ortográfico e semântico, ampliando as noções das relações grafema-fonema e o vocabulário, por exemplo (Adams, 2011; Moats & Tolman, 2009; Navas, Pinto, & Dellisa, 2009).

A consciência fonológica, em especial a consciência fonêmica (por ser o nível mais complexo e refinado de análise dos sons da linguagem), é uma das habilidades essenciais desse processador. Prejuízos podem estar relacionados à capacidade de lembrar os sons das letras ou associá-los ao grafema correspondente, unir os sons para processar as palavras e reconhecer especificidades nos sons da linguagem (por exemplo: caça – casa), que possibilitem a diferenciação de palavras (Adams, 2013; Moats & Tolman, 2009).

Já o processador ortográfico está relacionado ao reconhecimento das letras (traçado, padrões de posicionamento dos caracteres), pontuação, espaçamento e os padrões que as letras assumem nas palavras, entre outros parâmetros referentes às regras ortográficas específicas de cada idioma que utiliza o sistema alfabético. Esses parâmetros também se aplicam às habilidades de registro escrito (Adams, 2013; Moats & Tolman, 2009; Navas, Pinto, & Dellisa, 2009).

A área da forma visual da palavra, que dá suporte à construção do léxico visual (ou ortográfico), ainda é bastante imatura no início do curso do desenvolvimento da leitura e da escrita, sendo o processador ortográfico fundamental para apoiar as associações entre as letras, formando as palavras (Adams, 2011). Dificuldades no processador ortográfico podem gerar, por exemplo, lentidão para a leitura, decodificação empobrecida e escrita com trocas de grafemas (Moats & Tolman, 2009).

Após a decodificação, o processador semântico tem a tarefa primordial de auxiliar a construção do significado das palavras, isoladamente e em contexto. A partir disso, é possível ampliar o vocabulário, permitindo associações mais complexas entre palavras, como reconhecimento de sinônimo, palavras derivadas, flexão de substantivos e verbos, entre outras análises (Adams, 2013; Moats & Tolman, 2009).

Por fim, o processador contextual fica encarregado pela compreensão de frases isoladas ou agrupamentos de sentenças, levando em consideração às “concepções e eventos” que compõem os textos. Ajudará a prover e selecionar o significado mais apropriado e a resolver ambiguidades entre palavras semelhantes, através do contexto do qual faz parte (ex. conserto e concerto), além de tratar da coerência e dos processos metacognitivos para o

automonitoramento e atenção na leitura e escrita (Adams, 2011/2013; Moats & Tolman, 2009).

Quando há prejuízos nessas partes do sistema, o leitor decodifica as palavras, porém tem dificuldades em resgatar os significados adequados para compreender o que lê, tornando a leitura mais lenta e a elaboração do pensamento e da escrita menos aprofundados (Moats & Tolman, 2009). Ao longo da vida escolar, crianças e adolescentes irão se confrontar com novos conhecimentos, que exigirão competência cognitivo-linguísticas mais complexas e, para tanto, o processo de compreensão será cada vez mais requisitado (Adams, 2011).

É importante salientar que, por esse sistema de processadores estabelecer ligações recíprocas de troca de informações entre funções cognitivas específicas, evita a sobrecarga dos seus componentes. Na medida em que esses circuitos se tornam mais fortemente ativos e refinam-se suas conexões, possibilita-se que a leitura e a escrita sejam realizadas com maior rapidez e precisão (Adams, 2011/2013).

1.2. Fatores individuais envolvidos no desenvolvimento inicial das habilidades de leitura e escrita

Quanto ao funcionamento psicossocial, aspectos como autorregulação, autoconfiança, assim como engajamento em tarefas relacionadas às hipóteses de leitura e escrita iniciais vêm demonstrando ter relação direta e significativa com o desempenho de pré-escolares em tarefas de linguagem oral e linguagem escrita inicial. Em estudo com pré-escolares, foi possível observar que a autorregulação dos comportamentos teve forte associação com a linguagem, enquanto autoconfiança e engajamento nas tarefas teve associação mais fraca (Bohlmann & Downer, 2016).

Walgermo, Frijters e Solheim (2018) também observaram que as habilidades de linguagem escrita emergente estão diretamente relacionadas ao autoconceito que a criança tem sobre suas habilidades de leitura e que o interesse em propostas relacionadas à linguagem escrita apresenta efeito moderador entre habilidades de linguagem escrita emergente e autoconceito. Os autores também apontam que as crianças que apresentaram maior interesse na linguagem escrita no início do período de instrução formal para alfabetização na pesquisa tiveram níveis de autoconceito mais elevados, ainda que o desempenho em habilidades emergentes de leitura e escrita fossem mais baixas. Hume, Allan e Lonigan (2016) também ressaltam que o interesse em propostas de linguagem escrita também pode ter efeito mediador quanto ao nível de atenção que a criança irá dispensar ao aprendizado do código escrito.

Em um estudo de intervenção focado nas habilidades emergentes de leitura e escrita e desenvolvimento socioemocional concomitante (Nix, Bierman, Domitrovich, & Gill, 2013) foi observado que crianças que participaram do grupo intervenção apresentaram melhores escores na avaliação de vocabulário e habilidades emergentes de leitura e escrita, além de aspectos como compreensão das emoções e competências sociais para resolução de problemas no primeiro ano da pré-escola. Esses resultados tiveram impacto significativo de longo prazo na competência de leitura e no engajamento de aprendizagem ao longo do segundo ano pré-escolar.

No que se refere às questões individuais neurobiológicas, sabe-se que o sistema nervoso da criança, desde o nascimento até aproximadamente cinco anos de idade, está em pleno desenvolvimento. A plasticidade cerebral (capacidade de formar novas e mais complexas conexões neurais) tem maior potencial de ação na infância, com impacto na estrutura e funcionamento do cérebro (Ferreira et al., 2010; Horowitz-Kraus & Hutton, 2015). As oportunidades propiciadas pelo ambiente podem ocasionar modificações no desenvolvimento das habilidades cognitivas, facilitando ou mesmo prejudicando a consolidação dessas (Johnson, Riis, & Noble, 2016; Piccolo et al., 2017; Wang, 2018).

Nas crianças pequenas, as redes neurais que dão suporte às conexões relativas à linguagem oral e escrita, bem como outros conhecimentos necessários, estão em pleno desenvolvimento e requerem atenção à maturação neurobiológica e às experiências advindas do ambiente para que possam se consolidar (Adams, 2011; Brito & Noble, 2014; Cosenza & Guerra 2011; Hackman & Farah, 2009). Por essa razão, a aprendizagem e as experiências de interação junto ao ambiente são fundamentais nessa fase (Ferreira et al., 2010; Horowitz-Kraus & Hutton, 2015; Johnson, Riis, & Noble, 2016; Wang, 2018), fazendo-se necessário compreender quais os fatores estão mais fortemente relacionados à leitura e escrita inicial da criança.

1.3. Fatores ambientais relacionados ao desenvolvimento inicial da leitura e escrita na criança

Diferentes fatores ambientais têm papel importante no processo de apropriação do código escrito pela criança. Dentre os fatores mais comumente associados estão o nível socioeconômico (NSE), o ambiente linguístico familiar, o estilo de interação parental e o acesso a ambientes educacionais de qualidade (Brito & Noble, 2014; Hackman & Farah, 2009; Horowitz-Kraus & Hutton, 2015; Wang, 2018).

O NSE, nos primeiros anos de vida, pode ter um impacto significativo, em razão das oportunidades de acesso a materiais e atividades que desenvolvam habilidades cognitivas,

assim como o envolvimento dos pais e cuidadores, no que se refere à quantidade e a qualidade do tempo dispensado, em momentos educativos com as crianças (Piccolo et al., 2017; Wang, 2018). Viana, Ribeiro e Barrera (2017) apontam que, em famílias de NSE mais baixo, há menor quantidade de livros no acervo das famílias, assim como os pais dispõem de menos tempo com seus filhos em leituras compartilhadas.

Entretanto, deve-se salientar que, em alguns contextos culturais, mesmo que haja uma situação financeira mais restrita e nível educacional limitado, é possível que as famílias consigam promover de modo satisfatório um ambiente de apoio às práticas de letramento. Isso dependerá, essencialmente, do quanto se oportunizam momentos significativos e prazerosos de leitura e escrita com a criança (Bracken & Fischel, 2008; Phillips & Lonigan, 2005; Puranik et al., 2018).

Phillips e Lonigan (2005) pontuam que o estilo de interação parental está fortemente relacionado a esse aspecto. Atitudes de incentivo aos filhos a ler e compreender o uso social da leitura, assim como os valores pessoais dos pais sobre educação e suas motivações pessoais para leitura, por exemplo, parecem ser relevantes no enriquecimento das oportunidades ofertadas pelo ambiente familiar (Bracken & Fischel, 2008; Lonigan, 2015; Puranik et al., 2018).

O ambiente linguístico proporcionado em instituições de Educação Infantil demonstra ser componente importante para o desenvolvimento de habilidades prévias à leitura e escrita. A contação de histórias compartilhada, por exemplo, pode ajudar a ampliar o vocabulário das crianças, envolvendo-as na análise de rimas e na ordenação da sequência lógica da narrativa (Justice, Jiang & Strasser, 2018; Phillips & Lonigan, 2005; Skibbe, Connor, Morrison, & Jewkes, 2011).

O ambiente escolar no qual a criança está inserida tem forte relação com o NSE do qual ela faz parte, influenciando, principalmente, no tipo de escola que a criança frequentará (pública ou privada). Nesse sentido, o espaço físico e os materiais disponíveis, a quantidade e qualidade dos estímulos direcionados à criança e aspectos relacionais farão uma importante diferença no processo de aprendizagem. Também merecem destaque questões intrínsecas à organização das instituições de ensino, como projeto político-pedagógico adotado e formação pedagógica inicial e continuada dos educadores que a compõem (Piccolo et al., 2017; Polo & Santos, 2018).

Assim, como salientam Piccolo e colaboradores (2017, p.194), “ao enriquecer os ambientes de aprendizagem das crianças na primeira infância, é possível ajudá-los a superar algumas das desvantagens de viver em condições adversas”. Ao experimentar atividades

significativas variadas, a criança irá ampliando e construindo diferentes conceitos e habilidades, inclusive no que se refere aos aspectos básicos inerentes à leitura e escrita (Gonzalez-Mena, 2015). Considerando fatores individuais e contextuais levantados, será dada ênfase nessa tese à avaliação do ambiente familiar, bem como aos processos cognitivo-linguísticos das crianças durante a pré-escola, com base nas habilidades que se desenvolvem previamente ao ensino formal do sistema alfabético.

2. Desenvolvimento das habilidades precursoras de alfabetização

O desenvolvimento da linguagem escrita inicia anteriormente ao processo formal de alfabetização, compreendendo as hipóteses que as crianças elaboram sobre o código linguístico que as circunda. Ainda que, em um primeiro momento, a criança se baseie no uso de imagens e outros signos sem distinção da sua função na escrita (letras, números e outras figuras conjuntamente) e use predominantemente a linguagem oral, ela já começa a perceber que existe um valor comunicativo significativo na linguagem escrita (Ehri, 2005; Rowe & Wilson, 2015).

Um conceito importante no que se refere às habilidades precursoras de leitura e escrita em pré-leitores / pré-escolares é denominado na literatura de língua inglesa através do termo *Emergent Literacy*. Esse foi postulado inicialmente por Teale e Sulzby (1986), diferindo dos termos *Early Literacy* e *Beginning Literacy* por seu caráter desenvolvimental. A Alfabetização Emergente¹ diz respeito às habilidades relacionadas à leitura e escrita, que vão se aprimorando antes mesmo do processo de instrução sistematizada escolar (Lonigan, 2015; Whitehurst & Lonigan, 1998). A perspectiva aludida ao uso desse termo entende que há um *continuum* no desenvolvimento da linguagem escrita e que existem comportamentos a ele relacionados, que acontecem desde o início da infância (Teale & Sulzby, 1986; Lonigan, 2015).

Os processos envolvidos na Alfabetização Emergente podem ser percebidos tanto do ponto de vista das habilidades individuais das crianças, isto é, as características específicas cognitivo-linguísticas que podem ter consequências futuras na leitura e na escrita, quanto às questões envolvidas com o ambiente externo à criança, como as condições de prover materiais e experiências com a linguagem escrita emergente às crianças (pela família ou escola, por exemplo) que podem ter efeito nessas habilidades individuais precursoras. As políticas e

¹ Para fins de proposição de tradução mais fidedigna ao termo em língua portuguesa, será utilizada nesta tese a expressão *Alfabetização Emergente*, ainda que sejam encontradas outras traduções, como *Letramento Emergente* e *Literacia Emergente*, por exemplo.

ações de apoio à ampliação de práticas de interação social em ambientes de leitura prévias à instrução formal, além de aspectos culturais e sociais do entorno vêm sendo apontados como pontos fundamentais para o desenvolvimento da criança.

Para fins desta Tese, serão utilizadas análises nos dois primeiros níveis de Alfabetização Emergente (individual e ambiental). A seguir, veremos os componentes cognitivos individuais de Alfabetização Emergente avaliados em crianças pré-escolares e os ambientes nos quais as experiências de leitura e escrita emergente (ou alfabetização emergente) podem ser favorecidas.

2.1. Componentes da Alfabetização Emergente

Como mencionado anteriormente, para que a criança possa desenvolver adequadamente a leitura e escrita, a integração de habilidades cognitivo-linguísticas é requerida (Adams, 1990/2013). Nesse sentido, entre os componentes específicos de Alfabetização Emergente estão a linguagem oral, o conhecimento das convenções de materiais impressos, a leitura e a escrita emergentes, o conhecimento das letras, a correspondência grafema-fonema e a consciência linguística, assim como habilidades de memória operacional e velocidade de processamento estão entre habilidades de apoio (Rohde, 2015; Sénéchal et al., 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998).

A linguagem oral é considerada de forma abrangente, ao lidar com diferentes níveis de compreensão e expressão (Rohde, 2015; Sénéchal et al., 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998). Deve-se considerar a quantidade e qualidade das palavras utilizadas pelas crianças (nível lexical), o significado das palavras e orações (nível semântico), estrutura lógica e gramatical do discurso (nível sintático) e a funcionalidade da linguagem (nível pragmático).

O vocabulário (léxico) da criança é um aspecto precoce importante para o desempenho inicial da leitura, assim como o desenvolvimento linguístico nos primeiros anos de vida (principalmente na pré-escola). As crianças no nível pré-escolar passam a utilizar um número maior de palavras, assim como conseguem estruturar de forma mais adequada e estruturada as sentenças durante a produção oral de sentenças e narrativas, por exemplo (Anderson & Reidy, 2012; Bowey, 2005; Martorell, 2014).

No tocante à compreensão da linguagem oral, o processo também é bastante complexo, pois depende da habilidade de distinção de sons e significados. Dentre os diversos estímulos acústicos que alcançam o ouvido humano, aqueles que se configuram como fala devem ser selecionados e manipulados, para que uma interpretação da ideia produzida seja possibilitada. Essa manipulação deve ser bastante precisa, pois os sons ouvidos necessitam de

um agrupamento e de uma organização em uma sequência temporal de fatos coerente, de modo que o ouvinte possa integrar informações que façam sentido ao contexto da narrativa (Dias & Seabra, 2018; Martorell, 2014).

As convenções sobre os materiais impressos são avaliadas pela apropriação das regras relacionadas à leitura, como saber, por exemplo, que na cultura ocidental, um livro é lido da esquerda para a direita, de cima para baixo, iniciando da capa até a contracapa, entre outros aspectos internos importantes. A leitura e a escrita emergentes englobaria a criança ‘fazer de conta’ que lê e escreve, aprender a realizar os padrões motores para a escrita das letras, bem como realizar a ‘leitura’ de códigos impressos do ambiente, como placas, rótulos e outras formas (Brandão & Rosa, 2011; Whitehurst & Lonigan, 1998; Rohde, 2015).

O conhecimento das letras e a correspondência grafema-fonema estariam implicados na competência da criança para relacionar a representação gráfica da letra com o nome que ela possui, bem como o som que essa letra pode assumir na pronúncia das palavras (Brandão & Rosa, 2011; Whitehurst & Lonigan, 1998). A dificuldade em discriminar e lembrar as letras individuais pode ter influência no entendimento do princípio alfabético pela criança e, dessa forma, demandando esforço maior para ter a capacidade de associar valores gráficos ou sonoros adequados às letras que precisam ser escritas ou lidas (Bowey, 2005; Viana, Ribeiro, & Barrera, 2017).

Já a consciência linguística se refere aos aspectos metalinguísticos da leitura, que é conceituada pelos autores como a “habilidade de tomar a linguagem como um objeto cognitivo e possuir informações sobre a forma como a linguagem é construída e utilizada” (Whitehurst & Lonigan, 1998, p. 851). De acordo com Bowey (2005), esse é um dos melhores preditores de leitura de palavras nos períodos futuros de escolarização.

Entre os componentes da consciência linguística, a mais comumente avaliada em crianças no início da alfabetização é a consciência fonológica, ou seja, a consciência dos sons na fala, através da detecção de rimas, manipulação de sílabas e fonemas, entre outros requisitos (Brandão & Rosa, 2011). Schuele & Boudreau, 2008). Ainda fazem parte da consciência linguística a consciência sintática (perceber erros no nível da gramática) e a consciência pragmática (monitorar a compreensão dos portadores de textos). Essas últimas são geralmente avaliadas em crianças ao longo do Ensino Fundamental, para analisar o nível de compreensão leitora (Whitehurst & Lonigan, 1998).

Outros fatores cognitivos que influenciam na aquisição da leitura são a memória de trabalho fonológica, velocidade de processamento (principalmente no que se refere a tarefas de nomeação seriada rápida) e a motivação para leitura de materiais impressos. A memória de

trabalho fonológica auxiliaria na capacidade de associar letras a seus nomes e sons, também sendo útil para armazenar os sons das letras e combiná-los de modo a formar palavras (Bowey, 2005; Horowitz & Hutton, 2015).

A nomeação seriada rápida (NSR) pode influenciar na fluência da leitura, por estar relacionada à velocidade com que a criança é capaz de nomear letras, números, cores e/ou objetos (Bowey, 2005; Horowitz & Hutton, 2015). Por fim, a motivação para apropriação de materiais impressos seria importante para compreender o nível de interesse da criança para ler e escrever, o que é geralmente avaliado através de relato dos pais e professores (Carroll, Hollimann, Weir, & Baroody, 2019; Whitehurst & Lonigan, 1998).

A literatura aponta também que o ambiente familiar e da pré-escola são os espaços mais propícios para que a criança possa desenvolver as habilidades prévias à alfabetização formal. O impacto tende a ser mais significativo quando as propostas são direcionadas à criança, ainda que indiretamente haja um importante papel do reconhecimento pela criança do adulto de referência enquanto leitor (Krijnen et al., 2020; Sénéchal and LeFevre, 2014; Whitehurst & Lonigan, 1998).

Do ambiente familiar podem ser destacadas as interações verbais família-criança, a leitura compartilhada e as brincadeiras com rimas como potenciais para desenvolvimento da linguagem oral, das habilidades emergentes de leitura e da consciência fonológica. São abordados também indicadores de acesso a materiais de leitura e escrita, como quantidade de livros infantis disponíveis para manuseio da criança, uso de materiais de pintura e escrita (como papéis, lápis, canetinhas), frequência com a qual a família envolva a criança em ida à livrarias ou bibliotecas, entre outros indicadores da qualidade dessas experiências (Burriss, Phillips, & Lonigan, 2019; Krijnen et al., 2020; Wang, 2018; Whitehurst & Lonigan, 1998).

No ambiente pré-escolar, além do acesso e uso de materiais acima mencionados, os autores também apontam para a qualidade das interações que são construídas entre as crianças e o professor. A escola infantil pode ser um meio importante de desenvolvimento de habilidades prévias à alfabetização, principalmente em contextos de risco para dificuldades de leitura e escrita e de NSE menos favoráveis. Através da abertura de oportunidades para as crianças se expressarem verbalmente, realizarem a leitura compartilhada de livros infantis, estabelecerem relações entre as letras e seus sons de modo contextualizado, dentre outras práticas sistemáticas, é possível expandir os conhecimentos cognitivo-linguísticos das crianças (Brandão & Rosa, 2011; Martorell, 2014; Viana, Ribeiro, & Barrera, 2017; Whitehurst & Lonigan, 1998).

Apesar de considerarem os aspectos individuais e do ambiente como essenciais para o desenvolvimento da leitura e da escrita, diferentes autores discutem modelos explicativos das relações entre as habilidades de alfabetização emergente e os contextos que circundam e apoiam a criança (Hutton et al., 2021; Mason & Stewart, 1990; Rohde, 2015; Sénéchal et al., 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998). Na Tabela 1 é apresentada uma síntese dos principais modelos propostos.

Tabela 1

Principais modelos de Alfabetização Emergente

Autor(es) da proposta	Habilidades individuais	Contexto ambiental
Mason e Stewart (1990)	Divididas em 4 grupos: - Concepções e funções da literacia; - Escrita e redação; - Conhecimentos sobre as letras e as palavras; - Compreensão auditiva e entendimento das palavras.	O foco do texto é nas habilidades individuais das crianças no último ano da pré-escola.
Whitehurst e Lonigan (1998)	Organizadas em 2 agrupamentos: - Outside-in (unidades semânticas e conceituais); - Inside-out (unidades gráficas e sonoras). Entre os dois agrupamentos estão as unidades referentes às palavras. Essas habilidades levam a leitura competente.	É abordado no texto o impacto do ambiente (familiar e escolar, principalmente) e dos movimentos para garantir que as crianças interajam com os componentes de Alfabetização Emergente, mas não está contido no desenho do modelo.
Sénéchal e colaboradores (2001)	Separadas em 3 grupos: - Alfabetização Emergente propriamente dita (conhecimentos procedurais e conceituais); - Linguagem oral; - Habilidades metalinguísticas.	Aborda de forma superficial o papel da família no item “Leitura emergente em contexto” (de conhecimentos conceituais de Alfabetização Emergente), entretanto o foco é nas habilidades individuais.
Rohde (2015)	Divididas em 3 agrupamentos: - Consciência sobre materiais escritos; - Linguagem oral; - Consciência Fonológica. Existem habilidades de conexão entre cada agrupamento. No centro do modelo está a escrita competente.	Dentro do modelo são considerados os contextos cultural, comunitário e demográfico.
Hutton e colaboradores (2021)	As habilidades necessárias ao desenvolvimento da leitura e escrita estão descritas no texto, no modelo são trazidos aspectos biológicos e do desenvolvimento de forma genérica.	Ressalta fatores ecológicos (políticas, comunidade e de saúde) para o desfecho dos aspectos desenvolvimentais.

Mason e Stewart (1990) propõem que as habilidades de Alfabetização Emergente podem ser classificadas em quatro níveis. O primeiro estaria relacionado com os conhecimentos das convenções sobre a leitura e escrita que as crianças têm; o segundo diz respeito aos processos de escrita de palavras, sentenças e histórias. O terceiro englobaria os conhecimentos e a relação letra-som, a decodificação de palavras e a consciência fonológica. Por fim, o quarto nível se refere às habilidades de vocabulário, compreensão de narrativas orais e as pistas contextuais que auxiliariam na leitura de textos.

Whitehurst e Lonigan (1998) dividem as habilidades individuais das crianças em dois níveis (*outside-in* e *inside-out*), partindo dos componentes mais específicos ao código (como letras, sons e constituição das palavras) aos mais globais (significado isolado das palavras e contextual do discurso). Apesar de não aparecerem especificamente dentro do desenho do modelo, os autores também levam em consideração ao longo do texto outras habilidades de apoio, como memória de trabalho e motivação para aprender.

Já Sénéchal e colaboradores (2001) propõem que as habilidades emergentes sejam separadas das relacionadas à linguagem oral e aos aspectos metafonológicos. Os autores defendem que a Alfabetização emergente é um construto específico, que pode ser caracterizado por conhecimentos procedurais (como a escrita inventada e os conhecimentos sobre as letras e seus sons) e conceituais (como as funções específicas utilizadas para leitura e escrita, como direção, pontuação e diferenciação entre escrita propriamente dita e outros símbolos gráficos).

Rohde (2015) concorda com a proposição de três grandes níveis de análise das habilidades preditoras de alfabetização, assim como os autores acima referidos (linguagem oral, consciência dos aspectos da escrita e consciência fonológica), entretanto entende que esses níveis se referem ao construto de Alfabetização Emergente e que, algumas habilidades, como relação letra-som e compreensão, estariam envolvidas com mais de um componente linguístico, como uma habilidade de conexão. A autora ressalta também a importância dos aspectos culturais, das comunidades nas quais as crianças estão inseridas e de fatores demográficos para o desenvolvimento das habilidades linguísticas dentro do desenho do modelo, diferentemente dos três anteriores. Hutton e colaboradores (2021) também dão ênfase em seu modelo às questões ecológicas (políticas e programas de qualificação das estratégias parentais e das escolas, melhorias no ambiente linguístico familiar e questões de saúde física e mental da criança pequena), não explorando de forma explícita dentro do modelo as habilidades específicas de literacia emergente da criança.

Apesar de as proposições dos modelos de Alfabetização Emergente, bem como de seus componentes, trazerem uma grande contribuição para o acompanhamento de crianças pré-escolares, seus conceitos ainda são pouco difundidos no contexto educacional brasileiro. Para que se possa acompanhar de que maneira essas habilidades estão se desenvolvendo em pré-escolares, é imprescindível que se faça o monitoramento periódico dessas, através de instrumentos adequados à faixa etária.

3. A avaliação das habilidades precursoras de alfabetização em pré-escolares

Pesquisas na área de Alfabetização Emergente têm centrado o interesse em examinar as relações entre os componentes preditores de leitura e a aquisição convencional do código escrito, por meio de estudos de quantificação do efeito desses preditores (Castro & Barrera, 2019; Lonigan, 2015; NELP, 2008; Scarborough, 2001; Sénéchal et al., 2001; Schatschneider et al., 2004). Evidências de estudos empíricos têm reforçado o papel da linguagem oral (tanto no nível da linguagem expressiva como compreensiva), da consciência fonológica e conhecimento precoce das letras e materiais escritos como fortes preditores em pré-escolares para decodificação e compreensão de leitura no período de alfabetização formal (Al Otaiba et al., 2018; Dale et al. 2018; Ecalle et al., 2015; Farver et al., 2007; Heath et al., 2014; Lonigan et al., 2013; Milburn et al., 2017).

Em relatório de um painel promovido pelo *National Institute for Literacy* e pelo *National Center for Family Literacy*, nos Estados Unidos (*National Early Literacy Panel*), foi apresentada uma meta-análise de pesquisas publicadas em periódicos *peer-reviewed*. Essa meta-análise tinha como objetivo identificar e analisar os principais preditores de leitura (NELP, 2008).

Esses preditores foram considerados quanto ao seu desfecho em relação às habilidades de leitura convencionais de decodificação de palavras, compreensão leitora e escrita. Foram utilizados como padrões para classificação o tamanho do efeito das variáveis predictoras sobre as habilidades de leitura, sendo classificados como preditores de forte ($r > 0,50$), moderada ($0,50 < r < 0,30$) e fraca ($r < 0,30$) associação (NELP, 2008).

No que concerne às habilidades de Alfabetização Emergente, as habilidades relacionadas aos conhecimentos da linguagem escrita, preditores como conhecimento do alfabeto ($r=0,50$) e concepções sobre o código escrito ($r=0,54$) mostraram forte associação com a decodificação de palavras e a compreensão de leitura, respectivamente. Outros componentes como escrita do nome ($r=0,49$) e consciência do código escrito ($r=0,48$)

demonstraram associação moderada, para as mesmas habilidades, respectivamente, denotando a relevância dessas para a aquisição da leitura e da escrita (NELP, 2008).

Quanto às habilidades de processamento fonológico e linguagem oral, diversos componentes demonstraram ter associação moderada com habilidades de decodificação de palavras e a compreensão de leitura (NELP, 2008). Dentre elas estão o vocabulário ($r=0,33$ – para ambos), a consciência fonológica ($r=0,40$; $0,44$), a NSR de letras/dígitos ($r=0,40$; $0,43$), a NSR de objetos/cores ($r=0,32$; $0,42$) e a memória de trabalho fonológica ($r=0,33$ – para compreensão).

A inteligência geral, medida por instrumentos padronizados de QI, também teve associação moderada com a decodificação de palavras ($r=0,45$). Em contraste aos estudos clássicos que enfatizavam a importância de habilidades visuais, os autores encontraram associação fraca entre essas habilidades ($r<0,25$ para habilidades visuomotoras e memória visual) as habilidades convencionais de leitura (NELP, 2008).

Os autores ressaltam que a linguagem oral, a consciência fonológica e o conhecimento do alfabeto são habilidades ‘potencialmente maleáveis’, que sofrem influências tanto de aspectos neurobiológicos, quanto do ambiente (NELP, 2008). Portanto, mesmo que se trate de habilidades cognitivas individuais, a avaliação sistematizada das oportunidades oferecidas pelo ambiente familiar e escolar tem caráter complementar à avaliação das habilidades preditoras de leitura (Lonigan, 2015).

Reportando aos instrumentos atuais de avaliação dessas habilidades prévias à alfabetização existentes no Brasil, observa-se que existem tarefas para uma ampla diversidade de componentes específicos de linguagem oral e metalinguagem. Consciência fonológica (tanto no nível dos fonemas, quanto no nível das sílabas), vocabulário receptivo e expressivo de palavras e frases, além de consciência sintática estão entre as tarefas disponíveis (Capovilla, Negrão, & Damázio, 2011; Moojen et al., 2015; Seabra & Dias, 2012a; Seabra & Dias, 2012b). Da mesma forma, tarefas relacionadas à memória de trabalho fonológica e à nomeação automatizada rápida, apesar de escassas para pré-escolares, parecem oferecer bons parâmetros de avaliação, a partir de seus dados normativos (Seabra & Dias, 2012b; Silva, Mecca, & Macedo, 2018).

Entretanto, não foram observadas evidências da existência, até o momento, de tarefas relacionadas com a compreensão verbal de narrativas no nível do texto, adequadas, do ponto de vista teórico e psicométrico, a essa faixa etária no Brasil. O mesmo pode ser observado quanto aos conhecimentos específicos da escrita em crianças pré-escolares (conhecimento do alfabeto, concepções sobre os materiais escritos e escrita emergente), às quais tem efeito

significativo sobre os aspectos de leitura e escrita proficiente de longo prazo (Lonigan, 2015). A seguir, serão abordados quais desses parâmetros estão contemplados nos protocolos/testes brasileiros direcionados para avaliação de preditores de alfabetização em pré-escolares.

3.1. Alguns instrumentos de avaliação de preditores de alfabetização em pré-escolares no contexto nacional

Para acompanhar o processo de aquisição da leitura e escrita desde a pré-escola, é de suma importância o rastreio e o monitoramento eficaz das habilidades preditoras de alfabetização (Jenkins, 2007, Spencer, Spencer, Goldstein, & Schneider, 2013). De acordo com estudos de revisão sobre a avaliação dessas habilidades, os protocolos de *screening* “padrão ouro” devem apresentar como requisitos básicos a avaliação de aspectos da consciência fonológica (como rimas, aliteraões e transformações silábicas), do conhecimento do alfabeto (nomear letras e fazer a relação dos grafemas com os fonemas respectivos, por exemplo), vocabulário e leitura e escrita emergente da criança (Jenkins, 2007, Spencer et al., 2013).

Entre exemplos de instrumentos “*standard*” para avaliação dos componentes da alfabetização emergente em pré-escolares apontados na literatura internacional estão: *Test of Preschool Early Literacy – TOPEL* (Lonigan, Wagner, Torgesen, & Rashotte, 2007), *Get Ready to Read – Revised* (National Center for Learning Disabilities, 2009) *Phonological Awareness Literacy Screening for Kindergarten - PALS-K* (Invernizzi, Juel, Swank, & Meier, 2009) e *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool - PALS-PreK* (Invernizzi, Sullivan, Meier, & Swank, 2004). Essas baterias de *screening* utilizadas em estudos empíricos na área também são complementadas por tarefas de fluência/velocidade da nomeação de letras, número, cores e objetos, memória de trabalho fonológica, entre outros aspectos das funções executivas, além de aspectos da linguagem oral – caso o instrumento não avalie algum parâmetro específico, como vocabulário ou compreensão (Jenkins, 2007).

Para verificar as tarefas/instrumentos disponíveis às crianças brasileiras, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Periódicos CAPES e Google Scholar, entre os anos de 2010 e 2019, utilizando as palavras-chave “avaliação”, “alfabetização emergente”, “leitura e escrita” e “pré-escola”, em diferentes combinações que gerassem resultados nas bases de dados. Também foi realizada busca em sites de comercialização de instrumentos voltados para a faixa etária e os objetivos de avaliação mencionados.

Atualmente, no contexto brasileiro, existem cinco instrumentos do tipo baterias/screening que se propõe a avaliar habilidades prévias à alfabetização em crianças pré-

escolares e um teste que avalia a leitura e a escrita de palavras e pseudopalavras. A Tabela 2 traz a caracterização desses instrumentos, elencando os objetivos e os domínios avaliados por cada um, bem como a faixa etária à qual se destina.

Dos cinco instrumentos analisados, três deles (IAR, DEST-2 e BANLER) não cobrem a totalidade da faixa etária pré-escolar (4 a 6 anos). Especificamente em relação ao IAR, sua base teórica está fundamentada na concepção de prontidão para alfabetização mais clássica, que não abarca habilidades referentes aos achados recentes em Psicologia do desenvolvimento e Neuropsicologia.

Tabela 2

Caracterização de alguns dos instrumentos de avaliação de habilidades prévias à alfabetização para pré-escolares encontrados no Brasil

Instrumento	Idade- alvo/ Objetivos	Domínios avaliados	Propriedades psicométricas
Instrumento de avaliação do repertório básico para alfabetização- IAR (Leite, 2015)*.	5 a 6 anos Detectar funções e habilidades pré-alfabetização	Esquema corporal; lateralidade, posição, direção, espaço e tamanho; quantidade; forma; discriminação tátil e auditiva; verbalização de palavras análise/síntese de figuras; coordenação motora fina.	Não há evidências de estudos psicométricos recentes. Classificação dos resultados é dividido em faixas de porcentagens de acertos.
DEST-2 (Matta & Befi-Lopes, 2015)*.	4 anos e 6 meses a 6 anos e 5 meses Identificar a presença de risco para alterações de leitura e escrita.	Nomeação rápida (figuras); discriminar fonemas em palavras; estabilidade postural; rima; <i>span</i> de dígitos; nomeação de dígitos e letras; sequência de sons cópia de fonemas; controle inibitório e vocabulário.	Estudo de adaptação apresenta eficácia na avaliação de pré-escolares, porém não há normas específicas atualmente.
Bateria Neuropsicológica para Avaliação de Funções Predictoras de Leitura – BANLER (Silva, 2011)*	5 a 7 anos	Atenção seletiva e sustentada visual e auditiva verbal; percepção visual e auditiva verbal; memória visual e auditiva-verbal operacional; memória semântica; linguagem (vocabulário, compreensão e articulação da fala); abstração; análise e síntese simultânea visual.	Instrumento não possui normas.

Teste de habilidades e conhecimentos pré-alfabetização - THCP (Flores-Mendonza, Santos, & Silva, 2013)**.	4 a 7 anos Identificar funções e habilidades pré-alfabetização	Habilidades percepto-motoras; linguagem (compreensão de sentenças, categorização de elementos, reconhecimento de sons, segmentação de palavras em sílabas, subtração de sílabas e percepção de rimas); pensamento quantitativo; memória visual e auditiva; atenção concentrada.	Dados normativos são apresentados no manual do teste. Escores são divididos em percentis, de acordo com a faixa de pontos para as tarefas e por idade, classificando em desempenho médio, inferior e superior.
Teste de Leitura e Escrita – TLE (Pazeto, Seabra, & Dias, 2014)*	4 a 5 anos Avaliar a leitura e escrita em crianças pré-escolares.	Subtestes de Leitura e Escrita (palavras e pseudopalavras).	Apresenta estudo com evidências psicométricas. Pontuação é realizada considerando o total de letras lidas e escritas corretamente, convertendo em porcentagem.

*Instrumento de aplicação interdisciplinar / **Instrumento restrito a psicólogos.

Os instrumentos THCP, DEST-2 e BANLER apresentam algumas das habilidades prévias importantes à aquisição da leitura e da escrita (como linguagem oral - consciência fonológica e vocabulário - e funções executivas - memória de trabalho, por exemplo), mas carecem na avaliação de habilidades emergentes específicas com moderado a alto fator preditivo (como conhecimentos do alfabeto e a leitura e a escrita emergentes da criança). O TLE cobre algumas das habilidades de leitura e escrita emergentes (no que se refere às palavras e pseudopalavras, de modo direcionado), sendo importante complementar as análises com tarefas de identificação e/ou produção de grafemas e fonemas isolados, bem como a escrita espontânea da criança.

Além dos instrumentos constantes na Tabela 2, alguns estudos brasileiros também utilizam tarefas experimentais de avaliação das habilidades de leitura e escrita emergente e dos conhecimentos sobre o alfabeto, para os quais não existem normas até o momento, que estão presentes em periódicos (Cardoso-Martins & Batista, 2005; Moreschi & Barrera, 2017; Roazzi, Roazzi, Justi, & Justi, 2013). A literatura, no que tange à construção de instrumentos em psicologia do desenvolvimento, neuropsicologia e educação, aponta para uma série de critérios (dentre eles a consistência teórica e a normatização para o público ao qual se destina), sendo essencial utilizar diferentes medidas psicométricas para verificar a qualidade do teste (AERA, APA, & NCME, 2014; Gauer, Gomes, & Haase, 2010; Pacico & Hutz, 2015;

Zanon & Hauck Filho, 2015). Nesse sentido, há relevância na construção de tarefas/instrumento, observando aspectos psicométricos de validade e fidedignidade para a faixa etária pré-escolar, que possam fornecer um panorama mais completo do processo de desenvolvimento das habilidades precursoras de alfabetização, intento central desta tese.

4. Justificativa e objetivo geral da tese

A partir dos estudos mencionados nas seções anteriores, observa-se que a apropriação de habilidades de leitura e escrita é vista como um processo que não acontece de forma repentina, mas depende da diversidade de experiências e oportunidades ao longo da infância. Essas incluem a exposição da criança a linguagem oral e escrita, observação da interação de outras pessoas com materiais impressos, brincar com materiais escritos, e compartilhar a leitura (NELP, 2008; Phillips & Lonigan, 2005; Piccolo et al., 2017; Sénéchal et al., 2001), entre outros fatores.

Dessa forma, compreender quais estratégias a criança está utilizando para aprender pode colaborar para intervenções que modifiquem os padrões e melhorem suas respostas no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita (Adams, 2011; Wang, 2018). Como já referido, estudos sobre as habilidades precursoras de leitura e escrita em pré-escolares apontam para o desenvolvimento tanto de habilidades específicas da linguagem escrita (consciência fonológica, conhecimento das letras, por exemplo), quanto para competências cognitivas associadas, como a memória de trabalho fonológica e nomeação seriada rápida (Castro & Barrera, 2019; NELP, 2008; Scarborough, 2001; Sénéchal et al., 2001; Viana, Ribeiro, & Barrera, 2017).

Quando se tratam de práticas e pesquisas envolvendo pré-escolares, é preciso compreender também que as crianças dessa faixa etária possuem necessidades diferentes de crianças maiores (período inicial do Ensino Fundamental). Isso irá refletir em como serão elaboradas as avaliações e intervenções, levando em conta as especificidades das crianças pequenas (Ferreira et al., 2010; Gonzalez-Mena, 2015).

A Política Nacional de Alfabetização (MEC/SEALF, 2019) aponta para o incentivo à criação de estratégias de avaliação e monitoramento dos conhecimentos das crianças, inclusive anteriormente à leitura e escrita formal, de modo a acompanhar as crianças em seu desenvolvimento. Entretanto, diversas tarefas e instrumentos avaliativos voltados para crianças acima de 6 anos pressupõem que essas já saibam ler, não sendo adequados para crianças pré-escolares, bem como os já existentes para pré-escolares não abordam todas as habilidades preditoras de alfabetização, como visto anteriormente.

Nesse sentido, a avaliação dos componentes de leitura e escrita nessa faixa etária se torna um desafio, pela escassez de instrumentos adequados e normatizados. Os conhecimentos que as crianças já têm das letras e palavras, bem como as hipóteses que estas vêm formulando em relação ao que já lêem, têm impacto significativo na alfabetização formal (Lonigan et al., 2013; Whitehurst & Lonigan, 1998).

É importante lembrar que a Educação Infantil contempla um nível etário que oportuniza um grande desenvolvimento do ponto de vista neurobiológico, cognitivo e social da criança (Bruce et al., 2019; Horowitz-Kraus & Hutton, 2015; Wang, 2018). Dessa forma, a pesquisa tem o papel de favorecer o conhecimento sobre essa etapa da vida, para que se obtenham mudanças nas políticas, investimentos e ações voltadas às crianças de zero a seis anos (Dias & Seabra, 2018; Polo & Santos, 2018).

Sendo assim, o objetivo geral da tese é descrever o processo de construção de um instrumento para avaliar as habilidades individuais consideradas precursoras da aprendizagem da leitura e escrita (leitura e escrita emergentes, conhecimentos sobre o alfabeto, vocabulário e consciência fonológica) de crianças pré-escolares e investigar algumas de suas propriedades psicométricas. A proposta de construção do instrumento leva em conta que a bateria possa ser utilizada nos contextos clínico, acadêmico e educativo, por profissionais com conhecimentos sobre o desenvolvimento linguístico infantil. Busca estar em compasso com as políticas atuais, possibilitando a avaliação abrangente e, ao mesmo tempo, breve das habilidades consideradas precursoras da leitura e escrita.

Para tanto, a tese contou com dois estudos de caráter psicométrico. O Estudo 1 teve como objetivo específico apresentar e analisar as etapas de construção de um instrumento para avaliação da Alfabetização Emergente em crianças de pré-escola - Pré-ALFA (Partes A e B). Nesse estudo foi realizada a revisão de literatura para elaboração das tarefas, a análise de juízes especialistas e dois estudos piloto, um para cada parte do instrumento. O Estudo 2 teve como objetivo específico a análise de evidências de fidedignidade e de validade a partir da relação entre medidas neuropsicológicas (compreensão de linguagem oral através de texto narrativo, vocabulário, consciência fonológica, memória de trabalho [executivo central e alça fonológica], nomeação seriada rápida, atenção e flexibilidade cognitiva) em suas associações com o instrumento Pré-ALFA. O Estudo 2 também investigou as relações entre o Pré-alfa e o nível socioeconômico das crianças inclusas na amostra.

Capítulo II

Estudo 1:

Development process of an Emergent Literacy battery for Brazilian preschool children²

Julia Scalco Pereira, Luciane da Rosa Piccolo and Jerusa Fumagalli de Salles

Abstract

Individual and environmental factors progressively refine both oral and written languages, in a continuum throughout childhood. Preschool is an important time for the consolidation of cognitive-linguistic skills, particularly for language. Therefore, it is essential to comprehend which specific skills promote the Emergent Literacy (EL) skills development and, consequently, allow children to read and write proficiently. In Brazil, there is a lack of standardized tools to evaluate EL skills in preschoolers. The aim of the present study is to present the process of development of an EL battery for Brazilian preschoolers (*Pré-ALFA*). This process was based on an integrative review of EL assessment and *Pré-ALFA* tasks' design (Step 1), an expert's analysis and pilot study (Steps 2 and 3) with 4-6 years-old children. According to the literature review performed to inform the design of the *Pré-ALFA*'s items in Step 1, the fundamental abilities that should be evaluated in this age range are emergent writing and reading, alphabet knowledge, vocabulary, and phonological awareness. A preliminary structure of the tasks/battery is presented, which was used as a reference for the next steps. The results of both expert's analysis and pilot study showed that the items were relevant to preschoolers' evaluation, although a few adjustments were needed in their design (e.g., picture or stimuli rearrangement) or in the task's instructions. After such adjustments, *Pré-ALFA* (both Parts A and B) seems to be a promising tool to give an outlook on children's EL skills development and might be helpful in educational and clinical environments.

Key-words: Emergent Literacy; Child Development; Neuropsychological Assessment; Preschool.

²O manuscrito foi submetido à revista científica *Psychology & Neuroscience*. Algumas informações iniciais do processo de desenvolvimento do Instrumento Pré-ALFA contidas nesse artigo fazem parte do capítulo "Instrumento de Avaliação das Habilidades Precursoras de Alfabetização – Pré-ALFA", aceito para integrar a obra *Avaliação da linguagem oral, escrita e de habilidades relacionadas: panorama nacional de instrumentos*, organizada por Salles, J.F e Navas, A. L. G., a ser publicado no segundo semestre de 2021 pela Editora Vetor.

Capítulo III

Estudo 2:

Psychometric properties of Pre-Alfa part A – an Emergent Literacy battery for Brazilian kindergarten children³

Julia Scalco Pereira, Luciane da Rosa Piccolo and Jerusa Fumagalli de Salles

Abstract

Neuropsychological assessment in the early years, especially in preschool, maybe useful to observe strengths and weaknesses in children's cognitive-linguistic abilities, requiring good instruments to achieve this goal. Emergent Literacy (EL) skills (e.g., initial reading and writing strategies and knowledge of the alphabet) are considered as precursors for reading and writing abilities in further phases of literacy development and may influence academic performance. In Brazil, there is a lack of validated instruments to evaluate children's EL, especially between 4 and 6 years of age. The aim of this study is to present evidence of reliability and validity of a Brazilian EL battery (*Pre-ALFA - Part A*) in a kindergarten sample (5 to 6 years old). First, the reliability of *Pre-ALFA - Part A* was analyzed through Cronbach's Alpha index (α) and correlations between items. Subsequently, concurrent validity evidence was examined through correlations between EL and a) related cognitive-linguistic abilities and b) socioeconomic status (SES) measures. The results showed that *Pre-ALFA Part A* demonstrated good internal consistency ($\alpha=0.908$), as well as significant weak to strong correlations between its tasks, and with oral language and executive function measures according to nature and complexity of the EL task (e.g., scores on working memory tasks, when compared to attention tasks, presented stronger correlations with EL measures which required more complex grapheme-phoneme manipulation). The association between socioeconomic measures and EL skills was observed for SES composite score and phoneme identification task relationship only ($r=0.518$; $p=0.001$). These results provided evidence of reliability and validity of *Pre-ALFA Part A* in the targeted sample. The proposed instrument has potential to help early childhood EL assessment and to guide the path for preventive cognitive-linguistic interventions.

Keywords: Emergent Literacy; Executive Functions; Family Environment; Psychometry; Kindergarten.

³ Pretende-se submeter o estudo para uma revista científica em área correlata à Neuropsicologia, assim que for realizada a ampliação da aplicação do instrumento para a faixa etária alvo, de modo presencial, como sugerido pela banca examinadora dessa tese.

Capítulo IV

Considerações finais da tese

Esta tese teve como objetivo central discutir aspectos referentes ao desenvolvimento de um instrumento para avaliar as habilidades individuais consideradas precursoras da aprendizagem da leitura e escrita de crianças pré-escolares. Para tanto, algumas considerações quanto aos achados dos estudos que a compõem e suas contribuições para o campo da Neuropsicologia, bem como os desafios encontrados no processo de pesquisa necessitam ser destacados e discutidos.

No decorrer do capítulo introdutório, foi observado que, apesar do crescente conhecimento em relação ao funcionamento cognitivo-linguístico nos primeiros anos de vida da criança e no início do processo de ensino formal da leitura e escrita (Adams, 2013; NELP, 2008; Sénéchal et al., 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998), avaliar e monitorar as habilidades de Alfabetização Emergente de crianças pré-escolares ainda é um desafio, em razão de suas singularidades desenvolvimentais e educativas. No Brasil, ainda são escassos os instrumentos normatizados que deem uma visão ampla dos aspectos precursores da alfabetização, sendo necessário planejamento e elaboração de estratégias para o acompanhamento, baseado em evidências científicas (Azoni & Pereira, 2017; Carim et al., 2018; Ferreira et al., 2010; MEC/SEALF, 2019; Viana, Ribeiro, & Barrera, 2017).

Dessa forma, no Estudo 1 se propôs a discussão sobre o desenvolvimento de um instrumento de avaliação das habilidades precursoras da alfabetização para pré-escolares (Pré-ALFA), apresentando a base conceitual para a elaboração das tarefas que o compõem, bem como as considerações realizadas através de análise de juízes especialistas e piloto na faixa etária entre 4 e 6 anos, etapas elencadas pela literatura como essenciais para a construção de itens em instrumentos nas áreas de Psicologia e Educação (AERA, APA, & NCME, 2014; Pacico, 2015; Spencer et al., 2013). A partir dos resultados obtidos neste estudo, foi possível realizar os ajustes necessários para a aplicação do instrumento na amostra-alvo.

No Estudo 2, ao aplicar a Parte A do Pré-ALFA na avaliação de crianças entre 5 e 6 anos (Jardim B) de escolas públicas, foram observados bons índices de fidedignidade, por meio da análise do Alfa de Cronbach e na observação das relações entre os itens que compõem as tarefas desse bloco do instrumento. Ao mesmo tempo, foram observadas associações estatisticamente significativas com variáveis cognitivo-linguísticas de interesse (análise de validade concorrente).

Dessa forma, percebe-se o instrumento como uma ferramenta promissora, do ponto de vista psicométrico (AERA, APA, & NCME, 2014; Gauer, Gomes, & Haase, 2010; Pacico & Hutz, 2015; Zanon & Hauck Filho, 2015). Também se observou que a escolha dos testes, tarefas e escalas utilizadas conjuntamente com as tarefas da parte A do instrumento Pré-ALFA possibilitaram dar um panorama do perfil cognitivo-linguístico individual e das práticas familiares na amostra, se apresentando como opções significativas para a organização de protocolos de avaliação de crianças pré-escolares para o contexto acadêmico, clínico e/ou escolar (Carim et al.; 2018, Ferreira et al., 2010; Spencer et al., 2013).

Quanto ao processo de organização da tese, de modo mais geral, alguns ajustes foram realizados no que se refere às coletas de dados, em contraste com o que havia sido planejado no projeto de pesquisa, e tiveram algum impacto nos resultados apresentados nos estudos. A primeira questão se refere à própria seleção dos instrumentos que seriam mantidos, levando em conta a necessidade de flexibilização do cronograma de coletas (equilibrando a organização das escolas e a disponibilidade dos examinadores durante essa tarefa). Variáveis inicialmente elencadas, como utilização de escalas de relato da família para avaliar níveis mais singulares do desenvolvimento infantil (como características psicomotoras, relações interpessoais e funcionamento executivo, por exemplo) e medida de inteligência geral da criança, foram suprimidas, dando maior ênfase às habilidades mais fortemente envolvidas com a linguagem escrita emergente.

Inicialmente, também tinha se pensado em avaliar todas as crianças de Jardim A e B em ambas as sessões. Em razão do tempo foi priorizada a faixa etária mais próxima do ensino formal da linguagem escrita, já prevendo a reavaliação das crianças em meados do primeiro ano do Ensino Fundamental, como havia sido projetado. Entretanto, a pandemia da Covid-19 impossibilitou que a avaliação do Jardim A com o instrumento Pré-ALFA e a reavaliação do Jardim B no Ensino Fundamental fossem realizadas de modo presencial e optou-se por não realizá-las de forma remota, respeitando as comunidades escolares participantes da pesquisa em um momento tão delicado. Com o fechamento das escolas e as limitações de acesso de pessoas externas durante o ano de 2020, também não foi possível unir todos os relatos das professoras sobre o ambiente escolar, privilegiando-se, desta maneira, a observação do ambiente linguístico familiar. Contudo, almeja-se que em outras etapas de coletas e de análise de dados, possam ser investidos nesses aspectos, assim como estratégias de intervenção baseadas em evidências, que igualmente foram extraídas da presente pesquisa.

Os aprendizados obtidos no percurso de elaboração do projeto de tese e da tese em si foram muito significativos para minha formação como pesquisadora e para reflexão quanto ao

meu papel de professora de Educação Infantil (e, em específico, quanto a minha atuação majoritária no nível etário pré-escolar ao longo da carreira). Ao mesmo tempo, por meio de ações de ensino e extensão durante os quatro anos do doutorado, esses conhecimentos foram sendo multiplicados com outros profissionais, com o intuito de colaborar com as práticas de atuais e futuros professores, psicólogos e fonoaudiólogos, para os quais as ações desenvolvidas foram direcionadas. Espera-se que os resultados desta tese possam continuar contribuindo com a reflexão e a expansão de práticas de acompanhamento e intervenção baseadas em evidências científicas voltadas para a faixa etária pré-escolar

REFERÊNCIAS

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Adams, M. J. (2011). The relation between alphabetic basics, word recognition and reading. In: Samuels, S. J. & Farstrup, A. E. [editors]. *What Research Has to Say About Reading Instruction*. 4ª ed. Newark: International Reading Association, p.4-24.
- Adams, M. J. (2013). Modeling the connections between word recognition and reading. In: Alvermann, D. E., Unrau, N. J., & Ruddell, R. B. [editors]. *Theoretical Models and Processes of Reading*. 6ª ed. Newark: International Reading Association, p.783-806.
- Al Otaiba, S., Folsom, J. S., Schatschneider, C., Wanzek, J., Greulich, L., Meadows, [...], Connor, C. M. (2011). Predicting first-grade reading performance from kindergarten response to tier 1 instruction. *Council for Exceptional Children*, 77(4), 453-470.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington: AERA/APA/NCME.
- American Psychiatric Association (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. 5ª ed. Porto Alegre, ARTMED.
- Anderson, P. J. & Reidy, N. (2012). Assessing executive function in preschoolers. *Neuropsychology Review*, 22(4), 345-360. doi: 10.1007/s11065-012-9220-3
- Azoni, C. A. S. & Pereira, J. S. (2017). Identificação precoce de crianças de risco para os transtornos de leitura e estratégias preventivas. Em: Salles, J. F. & Navas, A. L. (organizadoras). *Dislexias do desenvolvimento e adquiridas*. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, p. 39-50.
- Bohlmann, N. L. & Downer, J. T. (2016). Self-Regulation and Task Engagement as Predictors of Emergent Language and Literacy Skills. *Early Education and Development*, 27(1), 18-37. doi: 10.1080/10409289.2015.1046784
- Bowey, J. A. (2005). Predicting Individual Differences in Learning to Read. In: Snowling, M. T. & Hulme, C. *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 155-172.
- Bracken, S. S. & Fischel, J. E. (2008). Family Reading Behavior and Early Literacy Skills in Preschool Children From Low-Income Backgrounds. *Early Education and Development*, 19(1), 45-67. doi:10.1080/10409280701838835

- Brandão, A. C. P. & Rosa, E. C. S. (2011). *Ler e escrever na Educação Infantil: Discutindo práticas pedagógicas*. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica.
- Brasil (2009). *Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009*. Acrescenta § 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para reduzir, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino de que trata o art. 212 da Constituição Federal, dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica, e dá nova redação ao § 4º do art. 211 e ao § 3º do art. 212 e ao **caput** do art. 214, com a inserção neste dispositivo de inciso VI. Brasília: Casa Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm
- Brasil (2013). *Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013*. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: Casa Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%209.394,educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20dar%20outras%20provid%C3%Aancias.
- Brito, N. H. & Noble, K. G. (2014). Socioeconomic status and structural brain development. *Frontiers in Neuroscience*, 8(276), 1-12. doi: 10.3389/fnins.2014.00276
- Broce, I. J., Bernal, V., Altman, N., Bradley, C., Baez, N., ..., Dick, A. S. (2019). Fiber pathways supporting early literacy development in 5-8-year-old children. *Brain and Cognition*, 134(1), 80-89. doi: 10.1016/j.bandc.2018.12.004
- Burris, P. W., Phillips, B. M., and 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*, 24(2), 154-173. doi: 10.1080/10824669.2019.1602473
- Camilli, G., Vargas, S., Ryan, S., & Barnett, W. S. (2010). Meta-analysis of the effects of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers College Record*, 112(3), 579-620.
- Capovilla, F. C., Negrão, V. B., & Damázio, M. (2011). *Teste de vocabulário auditivo e Teste de vocabulário expressivo*. São Paulo: Memnon.
- Cardoso-Martins, C. & Batista A. C. E. (2005). O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidência de criança falantes do português. *Psicologia*,

- Reflexão e Crítica*, 18(3), 330-336. Recuperado em: <https://www.scielo.br/pdf/prc/v18n3/a06v18n3.pdf>
- Carim, D. B., Sallum, I., Dias, G., Badin, K., & Barbirato, F. (2018). Avaliação neuropsicológica e o desenvolvimento cognitivo na pré-escola. Em: Malloy-Diniz, L. F. [organizador]. *Avaliação Neuropsicológica*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, p. 191-205.
- Carroll, J. M., Holliman, A. J., Weir, F., & Baroody, A. E. (2019). Literacy interest, home literacy environment and emergent literacy skills in preschoolers. *Journal of Research in Reading*, 42(1), 150-161. doi: 10.1111/1467-9817.12255
- Castro, D. A., S. & Barrera, S. D. (2019). The contribution of emergent literacy skills for early reading and writing achievement. *Trends in Psychology*, 27(2), 509-522. doi: 10.9788/TP2019.2-15
- Cosenza, R. M. & Guerra, L. B. (2011). *Neurociência e Educação: Como o cérebro aprende*. Porto Alegre: ARTMED.
- Dale, P. S., Logan, J., Bleses, D., Hojen, A., & Justice, L. M. (2018). Individual differences in response to a large-scale language and pre-literacy intervention for preschoolers in Denmark. *Learning and Individual Differences*, 68(1), 51-60. doi: 10.1016/j.lindif.2018.10.002
- Dias, N. M. & Seabra, A. G. [organizadoras] (2018). *Neuropsicologia com pré-escolares: Avaliação e intervenção*. (coleção Neuropsicologia na Prática Clínica). São Paulo: Pearson Clinical Brasil.
- Ecalte, J., Labat, H., Le Cam, M., Rocher, T., Cros, L., & Magnan, A. (2015). Evidence-based practices to stimulate emergent literacy skills in kindergarten in France. A large-scale study. *Teaching and Teacher Education*, 50(1), 102-113. doi: 10.1016/j.tate.2015.05.002
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167-188. doi: 10.1207/s1532799xssr0902_4
- Farver, J. M., Nakamoto, J. & Lonigan, C. J. (2007). Assessing preschoolers' emergent literacy skills in English and Spanish with the Get Ready to Read! screening tool. *Annals of Dyslexia*, 57(2), 161-178. doi: 10.1007/s11881-007-0007-9
- Ferreira, F. O., Coutinho, G., Freitas, P. M., Malloy-Diniz, L. F., & Haase, V. G. (2010). O exame neuropsicológico na idade pré-escolar. Em: Malloy-Diniz, L. F. [organizador]. *Avaliação Neuropsicológica*. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, p. 210-220.
- Fletcher, J. M., Lyons, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2009). *Transtornos da aprendizagem: Da identificação à intervenção*. Porto Alegre: Artmed.

- Flores-Mendonza, C., Santos, M. T., & Silva, R. S. (2013). *Teste de Habilidades e Conhecimento Pré-Alfabetização* (THCP). São Paulo: Editora Vetor.
- Gauer, G., Gomes, C. M. A., & Haase, V. G. (2010). Neuropsicometria: Modelo clássico e análise de Rasch. Em: Malloy-Diniz, L. F. [organizador]. *Avaliação Neuropsicológica*. 1ª ed. Porto Alegre: ARTMED, p. 22-30.
- Gonzalez-Mena, J. (2015). *Fundamentos da educação infantil: Ensinando crianças em uma sociedade diversificada*. 6ª ed. Porto Alegre: AMGH.
- Hackman, D. A. & Farah, M. J. (2009). Socioeconomic status and the developing brain. *Trends in Cognitive Science*, 13(2), 65-73. doi: 10.1016/j.tics.2008.11.003
- Heath, S. M., Bishop, D. V. M., Bloor, K. E., Boyle, G. L., Fletcher, J., Hogben, J. H., ..., Yeong, S. H. M. (2014). A Spotlight on Preschool: The influence of family factors on children's early Literacy skills. *PLoS ONE*, 9(4), 1-14. doi: 10.1371/journal.pone.0095255
- Horowitz-Kraus, T. & Hutton, J. S. (2015). From emergent literacy to reading: how learning to read changes a child's brain. *Acta Paediatrica*, 104(7), 648-656. doi: 10.1111/apa.13018
- Hume, L. E., Allan, D. M., & Lonigan, C. J. (2016). Links between preschoolers' literacy interest, inattention, and emergent literacy skills. *Learning and Individual Differences*, 47(1), 88-95. doi: 10.1016/j.lindif.2015.12.006
- 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
- Invernizzi, M., Juel, A., Swank, L., & Meier, J. (2009). *Phonological Awareness Literacy Screening for Kindergarten (PALS-K)*. 2ed. Charlottesville: University of Virginia.
- Invernizzi, M., Sullivan, A., Meier, J., & Swank, L. (2004). *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)*. Charlottesville: University of Virginia.
- Jenkins, R. J., Hudson, R. F., & Johnson, E. S. (2007). Screening for at-risk readers in a Response to Intervention framework. *School Psychology Review*, 36(4), 582-600.
- Johnson, S. B., Riis, J. L., & Noble, K. G. (2016). State of the Art Review: Poverty and the Developing Brain. *Pediatrics*, 137(4), e20153075. doi:10.1542/peds.2015-3075
- Justice, L. M., Jiang, H., & Strasser, K. (2018). Linguistic environment of preschool classrooms: What dimensions support children's language growth? *Early Childhood Research Quarterly*, 42(1), 79-92. doi: 10.1016/j.ecresq.2017.09.003.

- Krijnen, E., Steensel, R., Meeuwisse, M., Jongerling, J., & Severiens, S. (2020). Exploring a refined model of home literacy activities and associations with children's emergent literacy skills. *Reading and writing, 33*(1), 207-238. doi: 10.1007/s11145-019-09957-4
- Leite, S. A. S. (2015). *Instrumento de Avaliação do Repertório Básico para a Alfabetização - IAR*. 3ª ed. São Paulo: Edicon.
- Lonigan, C. J. (2015). Literacy Development. *Handbook of Child Psychology and Developmental Science, 2*(18), 1-43. doi: 10.1002/9781118963418.childpsy218
- Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P. M., & Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. *Journal of Experimental Child Psychology, 114*(1), 111-130. doi: 10.1016/j.jecp.2012.08.010
- Lonigan, C. L., Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (2007). *Test of Preschool Early Literacy (TOPEL)*. Austin, TX: PRO-ED.
- Martorell, G. (2014). *O desenvolvimento da criança: Do nascimento à adolescência*. 2ª ed. Porto Alegre: AMGH.
- Mason, J. M. & Stewart, J. P. (1990). Emergent Literacy assessment for instructional use in kindergarten. In: Morrow, L. M., & Smith, J. K. (Eds.). *Assessment for instruction in early literacy*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, p. 155-175.
- Matta, T. R. G., & Befi-Lopes, D. B. (2015). Adaptação do Dyslexia Early Screening Test - Second Edition para o Português Brasileiro: Resultados preliminares. *CoDAS, 27*(3), 301-303. doi: 10.1590/2317-1782/20152014191
- Milburn, T. F., Lonigan, C. J., Allan, D. M., & Phillips, B. M. (2017). Agreement among traditional and RTI-based definitions of reading-related learning disability with preschool children. *Learning and Individual Differences, 55*(1), 120-129. doi: 10.1016/j.lindif.2017.03.011
- Ministério da Educação/Secretaria de Alfabetização (2019). *Política Nacional de Alfabetização*. Brasília: MEC/SEALF.
- Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica (2010). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEB. Disponível em: http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/bra-_educacion_infantil.pdf
- Moats, L. C. & Tolman, C. (2009). What the brain does when it reads. In: *The challenge of learning to read (LETRS Module 1)*. 2ª ed. Dallas: Sopris West, p. 29-38.

- Moojen, S., Lamprecht, R., Santos, R. M., Freitas, G. M., Brodacz, R., Siqueira, M., ..., Guarda, E. (2015). *CONFIAS – Consciência fonológica: Instrumento de avaliação sequencial*. 4ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Moreschi, M. S. M. & Barrera, S. D. (2017). Programa multissensorial/fônico: Efeitos em pré-escolares em risco de apresentarem dificuldades de alfabetização. *Psico*, 48(1), 70-80. doi: 10.15448/1980-8623.2017.1.24197
- National Center for Learning Disabilities (2009). *Get Ready to Read! Revised*. Minneapolis: NCS Pearson Assessments.
- National Early Literacy Panel (2008). *Developing Early Literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy.
- Navas, A. L., G. P., Pinto, J. C. B. R., & Dellisa, P. R. R. (2009). Avanços no conhecimento do processamento da fluência em leitura: da palavra ao texto. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14(4), 553-559. doi: 10.1590/S1516-80342009000400021
- Nix, R. L., Bierman, K. L., Domitrovich, C. E., & Gill, S. (2013). Promoting Children's Social-Emotional Skills in Preschool Can Enhance Academic and Behavioral Functioning in Kindergarten: Findings From Head Start REDI. *Early Education & Development*, 24(7), 1000-1019. doi: 10.1080/10409289.2013.825565
- Pacico, J. C. & Hutz, C. S. (2015). Validade. Em: Hutz, C. S., Bandeira, D. R., & Trentini C. M. *Psicometria* (Coleção Avaliação Psicológica). Porto Alegre: ARTMED, p.71-84.
- Pazeto, T. C. B., Seabra, A. G., & Dias, N. M. (2014). Executive functions, oral language and writing in preschool children: Development and correlations. *Paidéia*, 24(58), 213-221. doi: 10.1590/1982-43272458201409
- Phillips, B. M. & Lonigan, C. J. (2005). Social Correlates of Emergent Literacy. In: Snowling, M. T. & Hulme, C. *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 173-187.
- Piccolo, L. R., Lima, M., Becker, N. & Salles, J. F. (2017). Nível socioeconômico, ambiente linguístico familiar e outras influências ambientais na dislexia do desenvolvimento. Em: Salles, J. F. & Navas, A. L. (organizadoras). *Dislexias do desenvolvimento e adquiridas*. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, p. 185-195.
- Polo, F. M. & Santos, D. (2018). Educação Infantil: Avanços e desafios para o futuro próximo. Em: Lent, R., Buchweitz, A., & Mota, M. B. [organizadores]. *Ciência para Educação: Uma ponte entre dois mundos*. São Paulo: Editora Atheneu, p. 73-96.

- Puranik, C. S., Phillips, B. M., Lonigan, C. J., & Gibson, E. (2018). Home literacy practices and preschool children's emergent writing skills: An initial investigation. *Early Childhood Research Quarterly, 24*(1), 228-238. doi: 10.1016/j.ecresq.2017.10.004
- Roazzi, A., Roazzi, M. M., Justi, C. N. G., & Justi, F. R. R. (2013). A relação entre a habilidade de leitura e a consciência fonológica: estudo longitudinal em crianças pré-escolares. *Estudos e Pesquisas em Psicologia, 13*(2), 420-445. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451844511003>
- Rohde, L. (2015). The Comprehensive Emergent Literacy Model: Early Literacy in Context. *SAGE Open, 5*(1), 1-11. doi:10.1177/2158244015577664
- Rowe, D. W. & Wilson, S. J. (2015). The development of descriptive measure of early childhood writing: Results from the Write Start! writing assessment. *Journal of Literacy Research, 47*(2), 245-292. doi: 10.1177/1086296X15619723
- Scarborough, H. S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. In: Neuman, S. B. & Dickinson, D. K. *Handbook for research in early literacy*. New York: Guilford Press, p. 97-110.
- Schatschneider, C., Fletcher, J. M., Francis, D. J., Carlson, C. D., & Foorman, B. R. (2004). Kindergarten prediction of reading skills: a longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 265-282. doi: 10.1037/0022-0663.96.2.265
- Schuele, C. M. & Boudreau, D. (2008). Phonological awareness intervention: beyond the basics. *Language, Speech & Hearing Services in Schools, 39*(3), 3-20. doi: 10.1044/0161-1461(2008/002)
- Seabra, A. G. & Dias, N. M. (2012a). *Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Volume 1: Atenção e Funções Executivas*. São Paulo: Memnon.
- Seabra, A. G. & Dias, N. M. (2012b). *Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Volume 2: Linguagem Oral*. São Paulo: Memnon.
- Sénéchal, M. & LeFevre, J. (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
- Sénéchal, M., Lefevre, J., Smith-Chant, B. L., & Colton, K. V. (2001). On refining theoretical models of Emergent Literacy: The role of empirical evidence. *Journal of School Psychology, 39*(5), 439-460. doi: 10.1016/S0022-4405(01)00081-4
- Silva, K. E. R. (2011). *Desenvolvimento de uma bateria neuropsicológica para avaliação de funções predictoras de aquisição da leitura em crianças submetidas à alfabetização*. (Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasil).

- Silva, P. B., Mecca, T., P., Macedo, E. C. (2018). *Teste de nomeação automática – TENA*. São Paulo: Hogrefe.
- Skibbe, L. E., Connor, C. M., Morrison, F. J., & Jewkes, A. M. (2011). Schooling effects on preschoolers' self-regulation, early literacy, and language growth. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(1), 42-49. doi:10.1016/j.ecresq.2010.05.001
- Spencer, E. J., Spencer, T. D., Goldstein, H., & Schneider, N. (2013). Identifying early literacy learning needs: Implications for child outcome standards and assessment systems. In: Shanahan, T. & Lonigan, C. J. [Editors]. *Early Childhood Literacy: The National Early Literacy Panel and Beyond*. Baltimore: Brookes Publishing, p. 45-70.
- Teale, W. H. & Sulzby, E. [editors] (1986). *Emergent Literacy: Writing and Reading*. Norwood: Ablex.
- Viana, F. L., Ribeiro, I., & Barrera, S. D. [organizadoras] (2017). *DECOLE - Desenvolvendo competências de letramento emergente: Propostas integradoras para a pré-escola*. Porto Alegre: Editora Penso.
- Walgermo, B. R., Frijters, J. C., & Solheim, O. J. (2018). Literacy interest and reader self-concept when formal reading instruction begins. *Early Childhood Research Quarterly*, 44(1), 90–100. doi: 10.1016/j.ecresq.2018.03.002
- Wang, Y. (2018). Emergent reading and brain development. In: Farland-Smith, D. *Early Childhood Education*. London: Intech Open, p. 1-13. doi: 10.5772/intechopen.82423
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child Development and Emergent Literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.
- Zanon, C. & Hauck Filho, N. (2015). Fidedignidade. Em: Hutz, C. S., Bandeira, D. R., & Trentini C. M. *Psicometria* (Coleção Avaliação Psicológica). Porto Alegre: ARTMED, p.85-96.

Anexos

Anexo A: Questionário Socioeconômico e de Condições de Saúde

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>_____</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)? () não () sim Qual? _____
A criança já realizou alguma cirurgia? () não () sim Qual? _____
A criança toma algum tipo de medicação? () não () 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? () não () sim Se sim, descreva brevemente: _____ _____
Teve ou tem convulsão? () nunca teve () sim, já teve e não apresenta mais - Com quantos anos teve? _____ Durante quanto tempo? _____ () sim e ainda tem - Desde que idade _____
Outras informações que achar importante _____ _____ _____ _____

2) Dados da família:

A criança tem irmãos? () não () sim Quantos? _____ Quantas pessoas moram na casa com a criança? _____ Como costuma ser a relação com os irmãos: _____ _____
Os pais vivem juntos? () não () 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 (ginasial 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 (ginasial 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):

“Construção do Instrumento de Avaliação de Habilidades Precursoras de Alfabetização para Pré-escolares (Pré-ALFA)”

Autores:

Ms. Julia Scalco Pereira, Dra. Luciane da Rosa Piccolo, Dra. Jerusa Fumagalli de Salles

Juiz: _____

Data: ____ / ____ / _____

Consulta a profissionais especialistas

PARTE I - Contextualização

As habilidades precursoras da leitura e escrita, que iniciam seu processo de desenvolvimento anteriormente à instrução de alfabetização formal, são denominadas habilidades de *Alfabetização* ou *Literacia Emergente* – do termo original em inglês *Emergent Literacy* (Casa Civil, 2019; Lonigan, 2015; Whitehurst & Lonigan, 1998). A perspectiva aludida ao uso desse termo entende que há um *continuum* no desenvolvimento da leitura e da escrita e que existem comportamentos a ele relacionados, que acontecem desde o início da infância (Lonigan, 2015).

Para acompanhar o processo de desenvolvimento da leitura e escrita desde a pré-escola, é de suma importância o rastreamento e o monitoramento eficaz das habilidades preditoras de alfabetização (Jenkins, Hudson, & Johnson, 2007, Spencer et al., 2013). Evidências de estudos empíricos têm reforçado o papel da linguagem oral (no nível do vocabulário expressivo e compreensivo, da consciência fonológica), assim como do conhecimento precoce das letras e materiais escritos como fortes preditores em pré-escolares para decodificação e compreensão de leitura no período de alfabetização formal (Farver et al., 2007; Heath et al., 2014; Lonigan et al., 2008; Milburn et al., 2017).

Para tanto, estamos construindo o Instrumento de Avaliação de Habilidades Precursoras de Alfabetização para Pré-escolares (Pré-ALFA), que busca analisar os conhecimentos cognitivo-linguísticos específicos que predizem a leitura e escrita no período formal de alfabetização, dentro de uma abordagem neuropsicológica. O objetivo do instrumento é avaliar habilidades prévias à alfabetização, dentro do modelo de *Alfabetização / Literacia Emergente* (Whitehurst & Lonigan, 1998), em crianças de 4 a 6 anos.

Em etapas iniciais da construção do presente instrumento, foi realizada uma análise integrativa da literatura e a elaboração dos componentes constantes na versão preliminar do Pré-ALFA. Desta forma, o Instrumento Pré-ALFA é atualmente constituído de itens que avaliam habilidade preditoras de alfabetização através de quatro módulos: Leitura e escrita emergentes, Conhecimentos sobre o alfabeto e Linguagem Oral – Nomeação e Consciência Fonológica. Espera-se através desse instrumento obter uma avaliação concisa a respeito do desenvolvimento das habilidades precursoras da leitura e da escrita em pré-escolares, de modo a colaborar com o acompanhamento das crianças até a etapa formal de alfabetização.

PARTE II – Julgamento

Caro(a) juiz(a):

Frente aos objetivos do instrumento em construção – examinar habilidades preditoras de alfabetização, dentro do modelo de *Alfabetização / Literacia Emergente*; e, oferecer à neuropsicologia clínica uma ferramenta fidedigna, válida, padronizada e acurada que possibilite a caracterização do perfil neuropsicológico de crianças pré-escolares, em desenvolvimento típico ou atípico – sua contribuição nesta etapa consiste em avaliar o conteúdo de cada componente e tarefas específicas, que representam os processos avaliados, e verificar se é válido incluir essas tarefas ou se podem ser retiradas.

Para tanto, na tabela abaixo, na primeira e segunda colunas estão nomeados os componentes e as tarefas específicas de cada um deles. A terceira e quarta colunas deverão ser marcadas com um ‘x’ caso, respectivamente, você avalie o teste como necessário para o cumprimento do objetivo do instrumento ou avalie-o como dispensável para que o instrumento cumpra sua finalidade.

Na quinta coluna deverão ser marcadas com um ‘x’ as tarefas que julgares que sejam adequadas para avaliar o componente da linguagem ao qual se referem (exemplo: a tarefa de *Escrita do próprio nome* é adequada para avaliar o componente *Escrita espontânea e dirigida?*). A sexta coluna é um espaço para sugestões de inclusão de outros componentes e/ou tarefas, assim como sugestões de adequação, conforme sua análise. Quaisquer outras observações serão bem-vindas, podendo ser redigidas abaixo da tabela ou através de balões de comentários nos documentos encaminhados do próprio instrumento.

Gratos!
Os autores.

Tabela para análise de juízes especialistas:

Componente	Tarefas específicas	Necessário	Dispensável	Adequação da tarefa ao componente	Sugestões de inclusão e adequação
1. Leitura e escrita emergentes					
1.A. Escrita espontânea e dirigida	1.A1. Escrita do nome próprio				
	1.A2. Escrita das letras do alfabeto				
	1.A3. Escrita de palavras				
1.B. Analisando a escrita	1.B1. Analisando a escrita – nível do grafema				
	1.B2. Analisando a escrita – nível da palavra				
	1.B3. Analisando a escrita – nível do texto				
1.C. Concepções sobre materiais escritos	a) Conteúdo de um livro				
	b) Leituras de um livro				
	c) Diferenciação palavras/texto e imagens no livro				
	d) Título do livro				
	e) Palavras do título do livro				
	f) Maior palavra do título				
	g) Palavras iguais do título				
	h) Direção da leitura				
	i) Referência de final do livro				

Componente	Tarefas específicas	Necessário	Dispensável	Adequação da tarefa ao componente	Sugestões de inclusão e adequação
1.C. Conceções sobre materiais escritos (cont.)	j) Histórias conhecidas – relato				
1.D. Leitura com pistas contextuais	Palavras reais (opções A, D, E e F)				
	Palavras não-reais (opções A e F)				
	Palavras modificadas (opções B e C)				
1.E. Leitura de palavras	Palavras reais (opções A, B, C e D)				
2. Conhecimentos sobre o alfabeto					
2.A. Discriminando letras de números e outros símbolos	Subitens A, B e C				
2.B. Identificando letras pelo nome	d) Alta frequência (A)				
	e) Média frequência (M)				
	f) Baixa frequência (G)				
2.C. Identificando letras pelos sons	g) Alta frequência (O)				
	h) Média frequência (R)				
	i) Baixa frequência (F)				
2.D. Nomeando letras	----				
2.E. Produzindo sons das letras	----				

Componente	Tarefas específicas	Necessário	Dispensável	Adequação da tarefa ao componente	Sugestões de inclusão e adequação
3. Linguagem Oral					
- Nomeação					
Nomeação das figuras dos subtestes de Consciência fonológica	----				
3. Linguagem Oral					
- Consciência fonológica					
3.A. Identificação de rimas	Estímulo de treino 1				
	Estímulo de treino 2				
	Estímulo de teste (a)				
	Estímulo de teste (b)				
	Estímulo de teste (c)				
	Estímulo de teste (d)				
	Estímulo de teste (e)				
3.B. Identificação de Aliterações	Estímulo de treino 1				
	Estímulo de treino 2				
	Estímulo de teste (a)				
	Estímulo de teste (b)				
	Estímulo de teste (c)				
	Estímulo de teste (d)				
	Estímulo de teste (e)				
C1. Manipulação silábica – Adição de sílabas	Estímulo de treino 1				
	Estímulo de teste (a)				

Componente	Tarefas específicas	Necessário	Dispensável	Adequação da tarefa ao componente	Sugestões de inclusão e adequação
C1. Manipulação silábica – Adição de sílabas (cont.)	Estímulo de teste (b)				
	Estímulo de treino 2				
	Estímulo de teste (c)				
	Estímulo de teste (d)				
C2. Manipulação silábica – Subtração de sílabas	Estímulo de treino 1				
	Estímulo de teste (a)				
	Estímulo de teste (b)				
	Estímulo de treino 2				
	Estímulo de teste (c)				
	Estímulo de teste (d)				

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:

Referências

- Brito, N. H., & Noble, K. G. (2014). Socioeconomic status and structural brain development. *Frontiers in Neuroscience*, 8 (276), 1-12. doi:10.3389/fnins.2014.00276.
- Casa Civil (2019). Decreto n. 9.765, de 11 de abril de 2019. *Institui a Política Nacional de Alfabetização*. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2019/decreto-9765-11-abril-2019-787972-publicacaooriginal-157746-pe.html>.
- Farver, J. M., Nakamoto, J. & Lonigan, C. J. (2007). Assessing preschoolers' emergent literacy skills in English and Spanish with the Get Ready to Read! screening tool. *Annals of Dyslexia*, 57(2), 161-178. doi: 10.1007/s11881-007-0007-9.
- Greenwood, C. R., Carta, J. J., Atwater, J., Goldstein, H., Kaminski, R., & McConnell, S. (2013). Is a Response to Intervention (RTI) Approach to Preschool Language and Early Literacy Instruction Needed? *Topics in Early Children Special Education*, 33(1), 48–64. doi: 10.1177/0271121412455438.
- Heath, S. M., Bishop, D. V. M., Bloor, K. E., Boyle, G. L., Fletcher, J., Hogben, J. H., ..., Yeong, S. H. M. (2014). A Spotlight on Preschool: The influence of family factors on children's early Literacy skills. *PLoS ONE*, 9(4), 1-14. doi: 10.1371/journal.pone.0095255.
- Hoff, E. (2013). Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: implications for closing achievement gaps. *Developmental Psychology*, 49(1), 4-14. doi:10.1037/a0027238.
- Jenkins, R. J., Hudson, R. F., & Johnson, E. S. (2007). Screening for at-risk readers in a Response to Intervention framework. *School Psychology Review*, 36(4), 582-600.
- Lonigan, C. J. (2015). Literacy development. In: Lerner, R. M. *Handbook of child psychology and developmental science*. 7ed. [volume 2: Cognitive processes]. New Jersey: John Wiley & Sons (online library), p. 1-42. doi: 10.1002/9781118963418.childspy218.

- Lonigan, C. J., Schatschneider, C., Westberg, L. & The National Early Literacy Panel (2008). Identification of children's skills and abilities linked to later outcomes in reading, writing, and spelling. In: *Developing Early Literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy, p. 55-106.
- Milburn, T. F., Lonigan, C. J., Allan, D. M., & Phillips, B. M. (2017). Agreement among traditional and RTI-based definitions of reading-related learning disability with preschool children. *Learning and Individual Differences*, 55(1), 120-129. doi: 10.1016/j.lindif.2017.03.011.
- 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.
- Phillips, B. M. & Lonigan, C. J. (2005). Social correlates of emergent literacy. In: Snowling, M. J. & Hulme, C. *The science of reading: A handbook*. Oxford: Blackwell Publishing, p. 173- 187. doi: 10.1002/9780470757642.
- Spencer, E. J., Spencer, T. D., Goldstein, H., & Schneider, N. (2013). Identifying early literacy learning needs: Implications for child outcome standards and assessment systems. In: Shanahan, T. & Lonigan, C. J. [Editors]. *Early Childhood Literacy: The National Early Literacy Panel and Beyond*. Baltimore: Brookes Publishing, p. 45-70.
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child Development and Emergent Literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.

**TERMO DE ANUÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELO
SETOR/SECRETARIA ONDE SERÁ REALIZADA A
PESQUISA**

Projeto de pesquisa intitulado:

"Preditores cognitivos e ambientais de alfabetização: Monitoramento de desempenho e de resposta à intervenção na pré-escola".

Eu, Claudia Amaral dos Santos Lamprecht,
responsável pelo setor/secretaria Diretoria Acadêmica,
tenho ciência do projeto de pesquisa supracitado, desenvolvido por
Jessica Tomagalli de Salles, conheço seus objetivos e a
metodologia que será desenvolvida, estando ciente de que o
pesquisador não irá interferir no fluxo normal deste Serviço.

Porto Alegre, 05 de abril de 2019.

Claudia Lamprecht
Assinatura do Responsável pelo Setor

Carimbo:

Claudia A. dos S. Lamprecht
Matricula 158528/02
Diretoria Pedagógica

Anexo D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Pais / Responsáveis

(Piloto Pré-ALFA):

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)? Seu(sua) filho(a) será convidado(a) a realizar uma tarefa neuropsicológica de avaliação das habilidades prévias à alfabetização. Essa atividade é semelhante às atividades desenvolvidas na escola. As avaliações serão realizadas em uma sessão individual, com duração média de 20 minutos. 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.^a Dr.^a. Jerusa Fumagalli de Salles. Esta será conduzida sob a coordenação da doutoranda Julia Scalco Pereira.

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.

Telefone: (51) 99285-0055 / E-mail: julia_scalco@hotmail.com

* Prof(a). Dr(a) Jerusa Fumagalli de Salles: pesquisadora responsável.

Telefone: (51) 3308-5341 / 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, 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 E: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Pais/Responsáveis (Público-alvo):

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.^a Dr.^a. Jerusa Fumagalli de Salles. Esta será conduzida sob a coordenação da doutoranda Julia Scalco Pereira e do mestrando Ricardo Rilton NogueiraAlves.

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.
Telefone: (51) 99285-0055 / E-mail: julia_scalco@hotmail.com
- * Mestrando Ricardo Rilton Nogueira Alves: pesquisador.
Telefone: (85) 99958-5445 / E-mail: ricardorilton@yahoo.com.br
- * Prof(a). Dr(a) Jerusa Fumagalli de Salles: pesquisadora responsável.
Telefone: (51) 3308-5341 / 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, 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 F: Parecer de Aprovação do Projeto no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

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, 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

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_consubiado_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))

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