

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

**Comunicação verbal e não verbal dirigida à criança: Relações com as mídias digitais,  
características infantis e efeitos de um programa governamental para a primeira  
infância**

**Gabriela Vescovi**

Porto Alegre, julho de 2023

GABRIELA VESCOVI

**Comunicação verbal e não verbal dirigida à criança: Relações com as mídias digitais,  
características infantis e efeitos de um programa governamental para a primeira  
infância**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como exigência parcial para a obtenção do grau de Doutora em Psicologia sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Giana Bitencourt Frizzo (UFRGS) e coorientação do Prof. Dr. Tiago Neuenfeld Munhoz (UFPEL).

Porto Alegre, julho de 2023

*Às minhas avós, Diná e Alda, que infelizmente nos deixaram durante a pandemia de COVID-19 e a realização desta tese.*

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. Giana Bitencourt Frizzo, por se mostrar acessível e presente, incentivando que eu me lançasse a novos desafios e por coordenar um grupo de pesquisa tão acolhedor, do qual tenho imenso orgulho em fazer parte. Ao meu coorientador, Prof. Dr. Tiago Neuenfeld Munhoz, pela parceria e pelos valiosos apontamentos em meu trabalho. À minha supervisora durante o doutorado sanduíche, Profa. Ph.D. Meredith Rowe, por me receber em seu grupo e me proporcionar muitos ensinamentos durante uma experiência acadêmica e pessoal inesquecível. Serei sempre grata aos três pelas incríveis oportunidades que me proporcionaram!

Às colegas do melhor grupo de pesquisa, NUFABE/UFRGS, em especial à Manoela Mallmann, Gabriella Pedrotti, Mônica Machado, Roberta Macheimer, Fernanda Marques e Sofia Sebben e às queridas egressas Elisa Azevedo, Helena Riter, Máira Almeida e Monique Schwochow por se tornarem minhas grandes amigas. A presença e o suporte de vocês foram fundamentais na minha trajetória! Ao querido grupo do Projeto Tecnologias que me auxiliou nas transcrições dos vídeos, Gabriella Pedrotti, Natália Rosmann, Isabela Veronese, Anna Paula Abdon, Dominique Chula e Pedro Nunes. Não teria conseguido sem a ajuda de todos vocês!

Às minhas colegas no “Rowe lab”, Lauren Schilling, Sandra El Hadi, Tiffany Yang, Anna Kirby e Zhongyu Wei pelo acolhimento e auxílio. Ao grupo coordenador da pesquisa de avaliação de impacto do Programa Criança Feliz, Profs. Drs. Iná Santos, Cesar Victora e Tiago Munhoz por me permitirem utilizar dados da referida pesquisa em minha tese de doutorado. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de doutorado que viabilizou a dedicação exclusiva à essa tese. Ao David Rockefeller Center for Latin American Studies Brazil Office, na pessoa do Tim Linden, e à Fundação Maria Cecília Souto Vidigal por financiarem meu sonho de realizar doutorado sanduíche.

À minha família e amigos, fontes inesgotáveis de apoio e incentivo. Em especial, meu namorado Diogo Wunsch, meu irmão Guilherme Vescovi e minhas grandes inspirações, meus pais Dr. Otávio Vescovi e Profa. Dra. Clarice Maraschin e minha tia Profa. Dra. Cleci Maraschin. E meus melhores amigos, Ana Laura Cruz, Amanda Carvalho, Bruna Cauduro e Bruno Fraga. As palavras não são suficientes para expressar meu amor por cada um de vocês.

Às mulheres e crianças participantes desta pesquisa que doaram seu tempo e abriram seus lares à ciência brasileira.

Muito obrigada! *Thank you!*

*“E compreendi mais tarde como aprendi a falar: não eram os adultos que me ensinavam as palavras segundo um método preciso, como o fizeram mais tarde para me ensinarem as letras, [...] era eu que procurava, através de gemidos, gritos diversos e gestos vários, manifestar os sentimentos do coração, para que fizessem minhas vontades. [...] Procurava guardar na memória os nomes que ouvia darem às coisas; e vendo que as pessoas, conforme esta ou aquela palavra, se dirigiam para este ou aquele objeto, eu observava e lembrava [...]. Desse modo, à força de ouvir as mesmas palavras, pelo lugar que ocupavam nas frases, pouco a pouco eu chegava a compreender de que coisas elas eram os sinais, e ia acostumando a boca a pronunciá-las [...]. E assim comecei a comunicar, aos que me cercavam, os sinais que exprimiam os meus desejos, e desse modo entrei mais profundamente na tormentosa sociedade dos homens [...].”*

Confissões de Santo Agostinho

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS E FIGURAS.....	8
RESUMO .....	9
ABSTRACT .....	10
APRESENTAÇÃO .....	11
INTRODUÇÃO .....	18
1. Comunicação verbal e não verbal dirigida à criança: Definições e compreensão teórico-metodológica .....	18
2. Comunicação dirigida à criança em contexto .....	23
JUSTIFICATIVA.....	28
ARTIGO 1.....	32
Digital media, language development, and the role of child-directed speech.....	32
Abstract.....	32
Introduction.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Method .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Results and Discussion .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Final considerations .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
References.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
ARTIGO 2.....	33
Does the type of question matter? Maternal close-ended and wh-questions association with toddler's communicative development in a low-income sample .....	33
Abstract.....	33
Introduction.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Method .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Results.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Discussion .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
References.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

ARTIGO 3.....	34
Effects of a Home-visiting Parenting Program on Maternal and Child Speech and Gestures: Evidence from a Randomized Trial in Brazil.....	34
Abstract.....	34
Introduction.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Method.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Results.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Discussion.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
References.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Supplementary materials.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	41
ANEXOS.....	53
ANEXO A – Parecer de Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa.....	53
ANEXO B – Guia Rápido de Transcrição nas Normas CHAT.....	57

## LISTA DE TABELAS E FIGURAS

### Apresentação

Figura 1: Exemplo de transcrição no software CLAN seguindo as normas CHAT.

### Artigo 2

Tabela 1. Descriptive values of mother's and children's variables.

Tabela 2. Regression models predicting Child gestures controlling for confounders.

Figura 1. Plotted moderation effects between maternal wh-questions and child age (left) and sex (right).

### Artigo 3

Tabela 1. Intraclass correlation coefficient results for seven transcribers (n=13 videos).

Tabela 2. Mother and child characteristics between control and intervention groups.

Tabela 3. Effects of the intervention on maternal and child speech and gestures measures.

### Materiais suplementares do Artigo 3

Tabela A. Differences between transcribed and non-transcribed samples.

Tabela B. Balancing test between maternal low and high education attainment groups.

## RESUMO

### **Comunicação verbal e não verbal dirigida à criança: Relações com as mídias digitais, características infantis e efeitos de um programa governamental para a primeira infância**

A comunicação que os adultos dirigem às crianças durante momentos de interação social é fundamental para o desenvolvimento da linguagem infantil. A presente tese de doutorado tem como objetivo compreender a comunicação verbal e não verbal dirigida à criança sob uma perspectiva lexical (palavra), sintática (enunciado) e gestual considerando fatores pessoais (idade e sexo) e contextuais (mídias digitais e participação em um programa de parentalidade). Para tanto, esta tese é composta por três artigos. No Artigo 1, realizou-se uma revisão narrativa da literatura objetivando compreender o papel da fala dirigida à criança na relação entre uso de mídias digitais e desenvolvimento da linguagem infantil. A fala dirigida é apontada como sendo tanto mediadora quanto moderadora dessa relação, porém poucos estudos avaliaram empiricamente o efeito moderador. A forma com a qual os cuidadores usam as mídias e os próprios recursos interativos presentes nas mídias podem promover uma comunicação de qualidade. No Artigo 2, investigou-se um tipo específico de estímulo verbal, as perguntas maternas abertas e fechadas, e sua relação com os gestos infantis, um preditor do desenvolvimento da linguagem. Apenas as perguntas abertas associaram-se aos gestos infantis ( $p < .001$ ). Características da criança (sexo feminino e idade entre 21 e 25 meses), mas não do contexto (número de mídias digitais) foram moderadoras dessa relação. Por fim, o Artigo 3 apresenta os efeitos do Programa Criança Feliz, um programa parental de visita domiciliar em larga escala voltado ao desenvolvimento infantil, na comunicação verbal e não verbal de mães e crianças. Essa intervenção aumentou a diversidade lexical das mães após um ano ( $p_{\text{univariado}} = .036$ ;  $p_{\text{ajustado}} = .029$ ;  $d = .35$ ) independente de seus níveis de escolaridade, porém nenhum efeito na comunicação da criança foi encontrado. Em conjunto, estes artigos apontam a relevância de fatores pessoais e contextuais para a comunicação que cuidadores dirigem à criança, apontando possibilidades de intervenção que visem a potencializar a qualidade dessa comunicação.

*Palavras-chave:* comunicação; linguagem; interação verbal; programa parental; desenvolvimento da linguagem; primeira infância; mídias digitais.

## ABSTRACT

### *Child-directed verbal and non-verbal communicative input: Relations with digital media use, child factors, and effects of a government program for early childhood*

The communication that adults address to children during moments of social interaction is fundamental for child language development. This doctoral dissertation aims to understand verbal and non-verbal communication directed to children from a lexical (word), syntactic (utterance) and gestural perspective considering personal (age and sex) and contextual (digital media use and participation in a parenting program) factors. To this end, this work is composed of three articles. In Article 1, a narrative review of the literature was carried out aiming to understand the role of child-directed speech in the relation between digital media use and child language development. Directed speech is pointed out as both mediator and moderator of this relation, but few studies have empirically evaluated the moderating effect. The way in which caregivers use media and the interactive features present in digital media can promote communication quality. Article 2 investigated a specific type of verbal input, open and close-ended maternal questions, and its relationship with toddler's gestures, a predictor of language development. Only open-ended questions were associated with toddler's gestures ( $p < .001$ ). Characteristics of the child (female gender and age between 21 and 25 months), but not of the context (number of digital media), were moderators of this relationship. Finally, Article 3 presents the effects of the Happy Child Program, a large-scale home visiting parenting program focused on child development, on mothers' and children's verbal and non-verbal communication. This intervention increased mothers' lexical diversity after one year ( $p_{\text{univariate}} = .036$ ;  $p_{\text{adjusted}} = .029$ ,  $d = .35$ ), regardless of their educational level, but no effect on children's communication was found. Taken together, these articles point to the relevance of personal and contextual factors for the communication that caregivers direct to the child, pointing to possibilities of intervention aimed at enhancing communication quality.

*Keywords:* communication; language; verbal interaction; parenting program; language development; early childhood; digital media.

## APRESENTAÇÃO

A presente tese de doutorado foi desenvolvida junto ao Núcleo de Pesquisa e Intervenções em Famílias com Bebês e Crianças da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NUFABE/UFRGS), coordenado pela Profa. Dra. Giana Frizzo. O grupo de pesquisa vem estudando, nos últimos anos, as relações entre mídias digitais, interações pais-criança e desenvolvimento infantil. Recentemente, o grupo passou a interessar-se especificamente pelos impactos das mídias no desenvolvimento da linguagem frente às crescentes evidências de prejuízos neste domínio pela exposição de menores de três anos às telas. A partir do meu interesse no tema, o grupo iniciou estudos sobre a comunicação dirigida à criança uma vez que este é um importante preditor da linguagem infantil e desempenho acadêmico posterior. Além disso, a comunicação dirigida à criança também é um valioso aspecto para compreender a interação cuidadores-criança e sua relação com recursos do ambiente (como mídias digitais, brinquedos e livros) no desenvolvimento da linguagem infantil.

A minha trajetória, da graduação ao doutorado, sempre foi marcada pela atuação na saúde pública e pelo estudo de diferentes temas relacionados à parentalidade e ao desenvolvimento infantil em uma perspectiva sistêmica. Nos quatro anos e meio (2019-2023) enquanto integrante do NUFABE/UFRGS, atuei em diversas frentes de pesquisa e extensão nestes três eixos, incluindo (a) publicação de cinco artigos científicos (Almeida et al., 2022; Pedrotti et al., 2022; Riter et al., 2021; Vescovi et al., 2021, 2022) e produção de três capítulos de livro (em andamento) sobre temas diversos relacionados à parentalidade, (b) colaboração na tese de doutorado de Maíra Lopes Almeida e na dissertação de mestrado de Helena da Silveira Riter, (c) participação na construção e implementação de dois cursos (presencial e online) para pais, profissionais e educadores sobre uso de mídias na primeira infância, (d) atuação junto à Professora Giana Frizzo como tutora da Psicologia na Residência Integrada em Saúde do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, (e) colaboração na criação de um curso online sobre desenvolvimento infantil para visitantes do Programa Criança Feliz a partir de edital do Ministério da Cidadania.

Em função desta última atividade, me aproximei do funcionamento do referido programa. Devido à trajetória profissional anterior na saúde pública, sempre tive muito interesse em relação às intervenções a nível de políticas públicas e programas governamentais. Assim, passei a acompanhar a pesquisa de avaliação de impacto do Programa Criança Feliz, interessando-me particularmente pelas filmagens da interação, método de estudo já muito utilizado nas pesquisas desenvolvidas pelo NUFABE/UFRGS. Em contato com o Prof. Dr.

Tiago Munhoz, integrante do grupo coordenador da pesquisa de avaliação de impacto, este prontamente acatou, junto com os demais coordenadores, a proposta de estudo da comunicação dirigida à criança a partir das filmagens. O professor Tiago Munhoz também aceitou o convite para coorientar esta tese, firmando uma parceria bastante frutífera.

Dessa forma, os artigos empíricos da presente tese utilizam dados da pesquisa denominada “Avaliação de impacto do Programa Criança Feliz” cujo objetivo é avaliar o impacto do programa no desenvolvimento infantil e na parentalidade (Santos et al., 2020; 2022). Esta pesquisa longitudinal foi conduzida pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), em parceria com o Instituto Humanidades Artes e Ciências Professor Milton Santos (Bahia), Universidade Federal do ABC Paulista, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal do Oeste do Pará, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade de São Paulo, com o apoio do Ministério da Cidadania e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. O estudo foi financiado pelo Banco Mundial, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e Itaú Social e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPEL ([ANEXO A](#)).

Realizada entre os anos de 2018 e 2022, a pesquisa coletou dados de 3.242 famílias de 30 municípios em seis estados brasileiros. No segundo ano do estudo, uma subamostra de famílias com crianças entre 17 e 25 meses foi sorteada e convidada a participar de uma atividade filmada de interação entre cuidador-criança no ambiente doméstico. Estas filmagens apresentam-se como uma oportunidade ímpar para avaliação da comunicação dirigida às crianças brasileiras em situação de vulnerabilidade social, parcela da população pouco representada em pesquisas na área da Psicologia do Desenvolvimento.

Em maio de 2020, entrei em contato com o tema da fala dirigida à criança pela primeira vez, por meio de uma palestra online proferida pela professora Meredith Rowe, destacada pesquisadora da área (a fala de 15 minutos está disponível no link <https://www.youtube.com/watch?v=Dj3cRpCRB2E&t=1s>). Ao longo do percurso de doutorado, esse estudo foi se aprofundando e especializando, culminando na produção da presente tese. A comunicação dirigida à criança pode ser acessada com o software denominado *Computerized Language Analysis* (CLAN), no qual se realiza a transcrição da comunicação seguindo as regras *Codes for Human Analysis of Transcripts* (CHAT) e posterior extração de variáveis (MacWhinney, 2000). Esses recursos foram utilizados na presente tese. A Figura 1 apresenta um exemplo de transcrição (o cabeçalho foi parcialmente omitido para não identificação do participante) contendo diferentes elementos, como gestos (%gpx), ações (%act), comentários (%com), interjeições (@i) e discurso irrelevante (www).

Figura 1: Exemplo de transcrição no software CLAN seguindo as normas CHAT

```

File Edit View Tiers Mode Window Help
|@Begin
@Languages: por
@Participants: MOT Mother, CHI Child, INV Investigator
@ID: por|PCF|MOT||female|||Mother|||
@ID: por|PCF|CHI||male|||Child|||
@ID: por|PCF|INV|||Investigator|||
@Date: 26-APR-2022
@Transcriber: Gabriela Vescovi
@Media: [REDACTED] video, unlinked
@Situation: Ensinar
*INV: www.
%com: dá instruções
*MOT: oh@i mamãe [?]|
*MOT: (a)qui oh@i!
*MOT: (vo)cê vai bota(r) aqui oh@i!
*MOT: (es)tá vendo?
%act: encaixa peças
*CHI: 0.
%gpx: faz que sim com a cabeça
*MOT: oh@i!
*MOT: oh@i!
*MOT: (a)qui oh@i!
*MOT: calma aí!
*MOT: (a)qui.
*MOT: oh@i!
*MOT: oh@i!
*MOT: aqui oh@i!
*MOT: agora (vo)cê vai faze(r), (es)tá bom?
*CHI: 0.
%gpx: faz que sim com a cabeça
*MOT: vai!
%act: retira peças encaixadas e coloca-as em frente à criança
*MOT: bota aqui oh@i!
*MOT: coloca aqui:|
*MOT: ae:@i.
*MOT: coloca aqui!
%gpx: aponta para pino
*MOT: aqui oh@i!
*MOT: ae:@i.
*MOT: pega esse!
%gpx: aponta para peça no chão
*MOT: aqui oh@i!
*MOT: coloca aqui!
%gpx: aponta para pino
*MOT: ah@i [?] coloca esse aqui:|
%gpx: aponta para peça que criança tem na mão
*MOT: 0.
%gpx: aponta para pino na sequência
*MOT: coloca esse aqui!
%gpx: entrega peça à criança
*MOT: aqui mamãe [?].
%gpx: aponta para pino
*MOT: e:h@i.
%gpx: bate palmas
*MOT: (em)bora p(r)o out(r)o.
%act: folheia livro de instruções
*MOT: (em)bora?
*CHI: 0.
%gpx: faz que sim com a cabeça

```

Legenda: [?] palavra não clara ou parcialmente compreendida, melhor estimativa.  
: prolongamento de vogais.

A transcrição baseia-se em um cabeçalho (linhas iniciadas por @), linhas principais (iniciadas por um \*) e linhas dependentes (identificadas pelo símbolo %). As linhas principais contêm as falas ditas pelos participantes, estes identificados pela abreviação de seu papel de falante (e.g., MOT para *mother*, mãe em inglês, e CHI para *child*, criança). Cada linha principal

é considerada um enunciado. Nas linhas dependentes se incluem informações como comentários, gestos e ações. Os parênteses nas linhas principais são utilizados de forma a completar palavras existentes faladas de forma incompleta pelo interlocutor.

Tendo em vista esta especificidade, em dezembro de 2020 foi realizado contato com a professora Meredith Rowe para avaliar sua disponibilidade em me receber em seu laboratório na Universidade de Harvard (EUA). A professora sinalizou positivamente para um período de intercâmbio (doutorado sanduíche) que precisou ser adiado em função da pandemia de COVID-19, ocorrendo entre agosto e dezembro de 2022. Antes desse período de intercâmbio presencial, a professora me auxiliou à distância durante o ano de 2021 enviando materiais de seu grupo de pesquisa. Com esses materiais, pude elaborar o treinamento para um grupo de seis alunos que auxiliaram nas transcrições dos vídeos. Este treinamento foi composto por oito encontros online, totalizando 12 horas aproximadamente. Nestes encontros foram discutidos aspectos teóricos da comunicação dirigida à criança, funcionamento do software, objetivo das análises e, em um segundo momento, aspectos práticos com realização de transcrição de um vídeo de exemplo e discussão das discordâncias. A diferenciação entre ação e gesto foi um dos temas amplamente discutidos durante o treinamento, sendo que ações foram transcritas apenas pontualmente para fins de compreensão do contexto de interação, não consideradas uma variável de interesse nesse trabalho.

A partir destes encontros, do material fornecido pela professora e do manual completo das regras CHAT, foi confeccionado um guia de transcrição em que todas as combinações foram anotadas ([ANEXO B](#)). Esse guia foi consultado constantemente durante o processo de transcrição. Todos os encontros do treinamento foram gravados e todos os materiais compartilhados com a Professora Giana Frizzo, de modo que futuros transcritores do NUFABE/UFRGS poderão ser treinados com base nesta produção organizada por mim. Em função desse conhecimento prático acumulado, está em elaboração um artigo científico no estilo de tutorial sobre o uso do CLAN, para que mais pesquisadores brasileiros possam utilizar-se desta ferramenta.

Antes da chegada nos Estados Unidos, todas as transcrições já haviam sido finalizadas. O intercâmbio foi desenvolvido com foco no treinamento para extração das variáveis no software CLAN e nas metodologias de análise da comunicação dirigida à criança. Esse período foi essencial para a realização da presente tese por promover a aquisição de habilidades relevantes, não limitadas ao uso do software CLAN. As disciplinas realizadas na Universidade de Harvard (Estatística básica e intermediária e Desenvolvimento da linguagem e literacia) forneceram conhecimentos teóricos e técnicos necessários para a integração teórico-

metodológica e realização das análises estatísticas. Essa experiência transformadora de intercâmbio somente foi possível pela generosidade do *David Rockefeller Center for Latin American Studies Brazil Office* e da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal.

Cabe ainda destacar que grande parte desta tese foi desenvolvida durante a pandemia de COVID-19. Apesar de não abordar este tema do ponto de vista teórico uma vez que a coleta de dados empíricos ocorreu em período anterior (2019), tanto a tese quanto sua autora são perpassados por esse acontecimento histórico enquanto macrossistema. O isolamento social, a ansiedade e o luto pela perda de duas familiares, além do adiamento do intercâmbio, cortes orçamentários e ameaças de não pagamento das bolsas de pesquisa passaram a acompanhar as exigências crescentes de um doutorado em andamento.

Contudo, crises também possibilitam oportunidades de adaptação e crescimento. Uma vez que a pandemia se apresentou como um aspecto de potencial impacto no desenvolvimento infantil, as pesquisadoras do NUFABE/UFRGS perceberam a oportunidade única de investigar este fenômeno e durante os anos de 2020 e 2021 direcionaram grandes esforços para a produção científica relacionada à pandemia. Estes esforços foram recompensados com a publicação, em inglês, de três artigos coletivos de alto impacto (Pedrotti et al., 2021; Riter et al., 2021; Vescovi et al., 2021). O artigo de revisão sistemática rápida do qual fui primeira autora (Vescovi et al., 2021) trata dos desafios da pandemia de COVID-19 para a parentalidade e saúde mental parental, contando atualmente com 25 citações segundo o Google Acadêmico.

O artigo de Pedrotti et al. (2021) comparou dois grupos de mães e crianças, acessados antes e durante a pandemia, quanto ao uso de mídias e saúde mental materna e, segundo a revista *Infant Mental Health Journal* no qual foi publicado, está entre os 10 mais baixados em 2022. O trabalho de Riter et al. (2021) acessou fatores relacionados à saúde mental parental durante a pandemia e possui 4 citações. Apesar destas produções, com o cenário incerto que se apresentou com o início da pandemia, o projeto inicial de doutorado precisou ser descartado já que previa filmagem presencial da interação mãe-criança. Com isso, a aproximação com o Programa Criança Feliz passou a fazer ainda mais sentido e as parcerias mencionadas anteriormente foram sendo construídas e firmadas, oportunizando a concretização desta tese.

Considerando essa trajetória e contexto, o objetivo geral da presente tese é compreender a comunicação verbal e não verbal dirigida à criança sob uma perspectiva lexical (palavra), sintática (enunciado) e gestual considerando fatores pessoais e contextuais. Os objetivos específicos são:

1. Investigar o papel da comunicação verbal dirigida à criança na relação entre o uso de mídias digitais e o desenvolvimento da linguagem infantil;

2. Investigar a relação entre dois tipos de perguntas maternas (abertas e fechadas) e o comportamento gestual infantil em díades brasileiras em situação de vulnerabilidade social bem como avaliar potenciais moderadores pessoais (idade e sexo da criança) e contextuais (uso de mídias digitais) desta relação;
3. Avaliar os efeitos de um programa governamental de larga escala voltado à primeira infância na fala e nos gestos de mães e crianças brasileiras em situação de vulnerabilidade social bem como investigar potencial efeito diferencial da intervenção com base na escolaridade materna.

Para atingir tais objetivos, este trabalho é composto por três artigos, um de revisão e dois empíricos, redigidos em inglês. O primeiro artigo é intitulado “*Digital media, language development, and the role of child-directed speech*” e tem como objetivo compreender o papel da fala dirigida à criança na relação entre uso de mídias digitais e desenvolvimento da linguagem infantil. Para tanto, foi conduzida uma revisão narrativa (não exaustiva) da literatura como uma forma inicial de se familiarizar com o tema, novo ao grupo do NUFABE/UFRGS, contando com uma expert, Professora Meredith Rowe, enquanto coautora. Este artigo encontra-se finalizado e submetido como capítulo ao livro “*Digital Media and Early Child Development*” organizado pela Professora Dra. Giana Frizzo com previsão de publicação pela Editora Springer no ano de 2024.

O segundo artigo tem como título “*Does the type of question matter? Maternal close-ended and wh-questions association with toddler’s gestural behavior in a low-income sample*” e investiga a relação entre dois tipos de perguntas maternas (abertas e fechadas), um relevante aspecto da comunicação verbal a nível do enunciado, com os gestos infantis, um preditor do desenvolvimento da linguagem. Este artigo encontra-se em processo de finalização da escrita e convite de coautores da pesquisa original para submissão à revista *International Journal of Psychology and Neuroscience*. O terceiro artigo denomina-se “*Effects of a Home-visiting Parenting Program on Maternal and Child Speech and Gestures: Evidence from a Randomized Trial in Brazil*” e buscou avaliar os efeitos de um programa parental de visitação domiciliar, o Programa Criança Feliz, sobre a comunicação verbal e não verbal de mães e crianças. Atualmente, encontra-se em fase de finalização da escrita e convite de coautores para ser submetido à revista *Child Development*.

Os artigos desta tese compartilham do mesmo embasamento teórico, estruturado em um tripé de modelos teóricos complementares. O Sociointeracionismo de Lev Vygotsky (1984) reforça a importância das interações socioculturais com o meio para a constituição do sujeito. O seu conceito de zona de desenvolvimento proximal é utilizado para compreensão do papel

do cuidador no suporte (*scaffolding*) ao desenvolvimento da linguagem na criança. O Modelo Bioecológico do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner (1993) confere uma compreensão complexa do desenvolvimento ressaltando a importância dos aspectos pessoais, processuais e contextuais. O conceito de processos proximais embasa o entendimento aqui adotado da comunicação dirigida à criança. Por fim, a teoria da aquisição da linguagem baseada no uso de Michael Tomasello (2003; 2009) reforça a importância do estímulo comunicativo oferecido pelo cuidador por meio dos momentos de atenção conjunta, além de ressaltar o papel ativo da criança na construção da linguagem com base no estímulo que recebe e em suas capacidades cognitivas e sociocognitivas.

Na sequência, é apresentada a introdução da tese que aborda brevemente sua fundamentação teórica. Esta é constituída de dois tópicos: (1) Comunicação verbal e não verbal dirigida à criança: Definições e compreensão teórico-metodológica; e (2) Comunicação dirigida à criança em contexto. Após, elucida-se a justificativa para a realização da presente tese para, em seguida, apresentar os três artigos que a compõe. Por fim, são propostas as considerações finais, apontando principais pontos fortes e limitações, bem como sugerindo direções para pesquisas futuras.

## INTRODUÇÃO

A primeira infância, em especial a faixa etária do nascimento aos 3 anos de idade, é um período sensível para o desenvolvimento da linguagem e da comunicação (Shonkoff & Phillips, 2000). Neste momento do ciclo vital, as oportunidades de aprendizado das habilidades de linguagem e comunicação estão diretamente ligadas aos estímulos ofertados à criança no ambiente doméstico (Organização Mundial da Saúde et al., 2018). Assim, a qualidade da literacia familiar, ou seja, do conjunto de experiências e práticas relacionadas à linguagem, leitura e escrita no ambiente familiar antes do ingresso no ensino formal (Ministério da Educação, 2019), afeta diretamente as habilidades de linguagem da criança (Swanson et al., 2019).

De acordo com perspectivas funcionalistas, o processo de aquisição da linguagem está diretamente relacionado à necessidade de comunicação (Hoff, 2009). Para Tomasello (2003), um representante dessa perspectiva, a comunicação não só explica a função/objetivo da linguagem como também a forma com que a linguagem é adquirida e se desenvolve. Segundo ele, a intenção comunicativa e a capacidade de entender as intenções comunicativas do outro, aparentes desde cedo na ontogênese, seriam a base do desenvolvimento da linguagem. Assim, em sua visão, a comunicação precede a linguagem oral, o que pode ser visto, por exemplo, quando a criança se comunica por meio de gestos em fases pré-linguísticas. Neste trabalho, para fins didáticos, a palavra comunicação será usada para abordar tanto a fala (comunicação verbal) quanto os gestos (comunicação não verbal) de adultos e crianças, enquanto linguagem será utilizada apenas para referir-se a este domínio do desenvolvimento da criança.

Assim, a comunicação verbal e não verbal que os cuidadores dirigem à criança durante as interações é um aspecto fundamental da literacia familiar para o desenvolvimento infantil e, em específico, para o desenvolvimento da linguagem (Hoff, 2003; Rowe, 2012a; Lieven, 2019). Essa comunicação dirigida promove a atenção à fala, estimula a interação social entre criança e cuidador e informa as crianças sobre vários aspectos de sua língua nativa (Golinkoff et al., 2015). No tópico a seguir é apresentada a compreensão teórica e metodológica da comunicação dirigida à criança adotada no presente trabalho.

### **1. Comunicação verbal e não verbal dirigida à criança: Definições e compreensão teórico-metodológica**

A comunicação humana é um processo complexo que pode ser estudado sob diferentes perspectivas (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2002). Estes autores dedicam-se ao estudo da

pragmática (função) da comunicação, ou seja, segundo eles, aos efeitos comportamentais e relacionais da comunicação. Contudo, a comunicação, em seu aspecto verbal, também pode ser abordada quanto às propriedades da fala. Por exemplo, no contexto da comunicação pais-criança, a prosódia aborda o estilo da fala utilizado pelos pais e cuidadores com bebês e crianças pequenas, também chamado de “manhês”, que é caracterizado por longas pausas, frases curtas, entonação aguda e diversos picos de entonação (Hoff, 2009).

A fala dirigida à criança pode ser estudada ainda quanto a outras propriedades referentes ao nível lexical (palavra) e sintático (enunciado), que serão foco da presente tese. Neste campo de estudo, a comunicação verbal dirigida a crianças pequenas é geralmente avaliada em termos da quantidade de palavras faladas durante as interações entre pais e filhos e da qualidade desta comunicação (Zauche et al., 2016). Embora a associação entre o número de palavras ouvidas pela criança e o tamanho de seu vocabulário sejam robustas (Cartmill, 2016; Hart & Risley, 1995), a literatura também aponta que apenas a quantidade de fala dirigida à criança não é suficiente para explicar as diferenças na aquisição e no desenvolvimento da linguagem (Hirsh-Pasek et al., 2015; Rowe, 2012). As características de qualidade da fala dirigida à criança, como a diversidade lexical (Weizman & Snow, 2001), o uso de perguntas (Rowe, Leech & Cabrera, 2016), a complexidade sintática (Muhinyi & Rowe, 2019), entre outros, também desempenham um papel importante, especialmente no segundo e terceiro anos de vida (Rowe, 2012). Uma meta-análise recente apontou que o tamanho de efeito sobre o desenvolvimento da linguagem infantil é mais robusto para medidas de qualidade (diversidade lexical e complexidade sintática) do que para as características de quantidade (número de palavras ou enunciados) do estímulo verbal dos cuidadores (Anderson et al., 2021).

Dessa maneira, a comunicação verbal dos cuidadores que apresenta vocabulário variado e estrutura complexa está associada ao aumento do vocabulário infantil e à sua diversidade (Hoff, 2006; Huttenlocher et al., 2010; Rowe, 2012a; Song et al., 2014; D’Apice et al., 2019). Um vocabulário infantil amplo é considerado como um dos elementos necessários à compreensão da linguagem, que forma uma das bases para a leitura hábil (Ministério da Educação, 2019). Na primeira infância, o vocabulário é preditor da capacidade de leitura da criança no terceiro ano do Ensino Fundamental, que, por sua vez, prediz sucesso acadêmico e diminui as chances de evasão escolar (Zauche et al., 2016). Apesar de ser relevante durante toda a primeira infância, a comunicação verbal dirigida à criança no período entre 18 e 24 meses é um forte preditor de desfechos de linguagem dez anos depois, segundo um estudo realizado com crianças norte-americanas (Gilkerson et al., 2018). Nesta faixa etária, as crianças apresentam um aumento importante de seu vocabulário expressivo, passando a se comunicar

através de enunciados simples (contendo uma só palavra) com frequência acompanhados de gestos (Cartmill, Demir & Goldin-Meadow, 2012).

Além da comunicação verbal, os gestos são formas não-verbais que compõem a comunicação entre cuidador e crianças pequenas. Gestos são movimentos das mãos, braços e cabeça que fazem parte de um ato comunicativo intencional acompanhado ou não de comunicação verbal (Cartmill, Demir & Goldin-Meadow, 2012). Ao utilizar gestos, bebês e crianças demonstram sua capacidade de estabelecer e manter situações de atenção conjunta com outros, as quais servem como contexto para compreensão dos significados veiculados por meio dos gestos (Tomasello, 2009). Pais que gesticulam mais durante a interação (por exemplo, apontam, mostram e entregam objetos, acenam com a cabeça) possuem filhos que usam mais gestos (Rowe & Goldin-Meadow, 2009) e que apresentam melhor desempenho em linguagem (Choi & Rowe, 2021). Os gestos são um forte preditor da capacidade linguística posterior da criança, sendo considerados um dos principais precursores e preditores do desenvolvimento da linguagem (Lieven, 2019; Volterra et al., 2018).

Todo conhecimento linguístico da criança deriva da experiência com o uso da linguagem (Tomasello, 2003). Essa experiência se dá em situações de atenção conjunta, nas quais criança e adulto compartilham atenção e intencionalidade sobre um mesmo objeto ou evento, isto é, compartilham um *common ground* (Tomasello, 2003). Nesta cena interativa, a criança tem a oportunidade de observar a linguagem sendo utilizada no mundo, fazer inferências sobre as intenções comunicativas do outro e se comunicar ela própria, primeiro por gestos e posteriormente pela fala, construindo seu conhecimento linguístico através do uso. Para que isso ocorra, a criança precisa, além dos momentos de interação, de suas habilidades cognitivas e sociocognitivas inatas e de extrema relevância, tais como a capacidade de encontrar padrões na linguagem e de compreender as intenções comunicativas do falante, esta que se desenvolve gradualmente a partir dos nove meses (Tomasello, 2009).

Esses momentos de interação são compartilhados com um falante mais capaz (neste caso, o cuidador) que busca conectar aquilo que a criança já consegue compreender, fazer ou falar sem auxílio, por exemplo apontar para um brinquedo, ao que ela consegue fazer com colaboração e suporte, por exemplo repetir, de forma incompleta, o nome do objeto que o adulto acabou de nomear. Para Vygotsky (1984), essa é a zona de desenvolvimento proximal, ou seja, a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial, determinado por meio da solução de problemas sob orientação e mediação do adulto. A construção dessa base comunicativa por meio da interação social, antes do surgimento da

comunicação verbal, é fundamental para promover o desenvolvimento da linguagem (Tomasello, 2003; Golinkoff et al., 2015).

Dessa forma, a fala e os gestos dirigidos à criança são componentes cruciais da interação da criança com seus cuidadores, ou seja, com seu contexto imediato de desenvolvimento. Sendo assim, é possível compreender a comunicação dirigida à criança enquanto um elemento constituinte dos processos proximais. Processos proximais são formas de interação duradouras, recíprocas e progressivamente mais complexas entre a criança em desenvolvimento e seu ambiente imediato, composto tanto pelos seus cuidadores, quanto por objetos e símbolos (Bronfenbrenner, 1999). Para Bronfenbrenner, os processos proximais são o mais poderoso motor do desenvolvimento humano (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Neste sentido, a comunicação pode ser entendida como ocorrendo durante interações verbais e gestuais recíprocas entre criança e cuidador que progressivamente se tornam mais complexas conforme a criança cresce e aumenta suas habilidades comunicativas. A comunicação entre cuidador e criança inclui, além da díade, os símbolos (representados pelas palavras e pelos gestos) e pode incluir também objetos (tais como brinquedos, livros e até mesmo mídias digitais).

A pessoa em desenvolvimento, com suas características particulares, é tanto influenciada pelo contexto e pelos processos proximais quanto influenciadora destes, em um dado momento histórico e com mudanças constantemente ocorrendo ao longo do tempo (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Dessa forma, considerando-se a bidirecionalidade dos processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 2006), as crianças são agentes ativos que moldam as interações com os cuidadores, são seletivas em seu aprendizado e variam em preferências e habilidades (Rowe & Weisleder, 2020). Por exemplo, o tamanho do vocabulário da criança é preditor do número de palavras e diversidade do vocabulário que a mãe usará com ela em idades posteriores, sugerindo uma influência mútua entre o cuidador e a criança (Huttenlocher et al., 2010; Song et al., 2014; Fusaroli et al., 2019). Crianças mais responsivas e falantes, mesmo antes de adquirirem completamente a linguagem verbal (por exemplo, crianças que gesticulam ou balbuciam mais), possivelmente incitam os adultos a falarem e gesticularem mais com elas. Além disso, estudos sobre os efeitos do estímulo verbal de professores na aquisição da linguagem das crianças fornece evidências de que a relação entre estímulo verbal e aquisição de vocabulário não é apenas um reflexo da genética das habilidades verbais (Hoff, 2013).

Outras características da pessoa em desenvolvimento, tais como a idade e o sexo, também influenciam a direção e a força dos processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Conforme a criança cresce e incrementa suas habilidades de linguagem, os pais ajustam

a fala que dirigem aos filhos (Rowe & Snow, 2019). A quantidade de palavras tende a ser mais relevante no primeiro ano de vida, enquanto a qualidade da fala (em especial a diversidade, complexidade e reciprocidade) é essencial no segundo e terceiro ano (Zambrana et al., 2020; Rowe, 2012a). Da mesma forma, o sexo da criança parece influenciar a comunicação uma vez que mães e pais tendem a falar mais com filhos do mesmo sexo (Piccinini et al., 2010). Além disso, as mães utilizam mais diretivos (comandos ou ordens) com meninos (Kuchirko et al., 2019) e mais perguntas com meninas (Clearfield & Nelson, 2006).

Em termos metodológicos, a quantidade de comunicação verbal dos cuidadores é comumente avaliada em pesquisas pelo número total de palavras faladas, denominada pela literatura como *Word Tokens* (Zauche et al., 2016). Já quanto à qualidade, apesar de grande variação nas formas de mensuração (Rowe, 2012b), estas normalmente incluem aspectos relacionados à diversidade, à complexidade e à reciprocidade (Zauche et al., 2016). A medida de diversidade com frequência refere-se à diversidade lexical, ou seja, número de diferentes tipos de palavras (*Word Types*). O que constitui um “tipo” de palavra varia entre estudos, porém normalmente limita-se a considerar ou não as variações morfológicas das palavras (singular/plural, masculino/feminino, aumentativo/diminutivo) como o mesmo tipo ou tipos distintos.

A medida mais comum de complexidade é a extensão média do enunciado (ou MLU para representar a expressão em inglês *mean length of utterance*). O MLU é calculado pela divisão do número total de enunciados pelo número total de palavras (Muhinyi & Rowe, 2019). Enunciado é definido como qualquer sequência de palavras precedida ou seguida de uma pausa, uma mudança no turno de conversação ou uma mudança no padrão de entonação (Rowe, 2012a). A premissa é que enunciados mais longos tendem a ser gramaticalmente mais complexos (Zauche et al., 2016). Dessa forma, um maior valor de MLU representa maior complexidade da fala. Já as perguntas são um tipo de comunicação desafiador para a criança por estimularem sua participação na interação (Rowe et al., 2016) fomentando a reciprocidade da comunicação. As perguntas podem ser analisadas em sua forma ou função (Zambrana et al., 2020). Segundo esses autores, a função (pragmática) é relativa aos objetivos ou intenções que o falante almeja com sua pergunta (e.g., chamar atenção, ensinar etc.) e a forma está relacionada aos aspectos linguísticos da pergunta, principalmente a sua caracterização em perguntas fechadas (que estimulam respostas do tipo sim ou não, como “Você quer brincar de carrinho?”) ou abertas (que estimulam respostas mais complexas, por exemplo “Com qual brinquedo quer brincar?”).

Quanto à comunicação não verbal, os gestos podem ser classificados de diferentes maneiras. Neste trabalho, gestos são compreendidos como dêiticos e convencionados (Cartmill, Demir & Goldin-Meadow, 2012). Os gestos dêiticos são aqueles que direcionam a atenção para um determinado objeto, pessoa ou local no ambiente circundante (por exemplo, apontar com o dedo ou com a mão, mostrar, entregar) e os gestos convencionados têm forma e significado acordados em uma determinada comunidade e, portanto, são símbolos arbitrários e culturalmente compartilhados (por exemplo, acenar com a cabeça significando “sim”, polegar para cima significando “ok”, bater palmas significando “muito bem”, dedo na frente dos lábios significando “silêncio”).

Toda a comunicação dirigida à criança pelos pais e cuidadores não ocorre de forma isolada (Cartmill, 2016), uma vez que está inserida em um contexto de interações sociais entre cuidador e criança (Tomasello, 2009). Estas interações, por sua vez, também estão inseridas em contextos mais amplos (Bronfenbrenner, 1993; Vygotsky, 1984) que influenciam a comunicação dirigida à criança, conforme abordado no tópico a seguir.

## **2. Comunicação dirigida à criança em contexto**

O contexto, no Modelo Bioecológico do Desenvolvimento Humano, (Bronfenbrenner, 1993), é compreendido em quatro níveis interdependentes, do mais distal ao mais proximal à pessoa em desenvolvimento, respectivamente. O macrosistema engloba características de uma dada cultura ou subcultura e sua estrutura social, considerando sistema de crenças, recursos sociais e econômicos, estilos de vida, dentre outros. O exossistema refere-se a ambientes nos quais a pessoa em desenvolvimento não está inserida, mas que exercem influências indiretas nos processos do seu ambiente imediato. Já o mesossistema constitui-se da relação entre dois ou mais microsistemas. E, por fim, o microsistema é aquele no qual a pessoa em desenvolvimento está situada e em interação com outras pessoas, objetos ou símbolos. O microsistema é considerado um padrão de atividades, papéis sociais e relações interpessoais com particularidades físicas, sociais e simbólicas que permitem ou inibem o engajamento em interações e atividades no ambiente imediato (Bronfenbrenner & Morris, 2006).

A comunicação dirigida à criança é sensível aos efeitos do nível socioeconômico (NSE; Hoff, 2003), ou seja, do macrosistema. O NSE se refere à posição da pessoa ou da família na sociedade (Piccolo et al., 2016) e suas medidas normalmente incluem indicadores de renda, escolaridade e/ou ocupação (Pace et al., 2017; Rindermann & Baumeister, 2015). Entretanto, o nível educacional dos pais é o componente do NSE que mais se relaciona aos aspectos da comunicação entre pais e filhos (Levine et al., 2012) uma vez que influencia na presença de

estímulos físicos por meio da oferta de livros e outros materiais educativos; sociais, como a qualidade e frequência das interações; e linguísticos, como a qualidade da fala que adultos dirigem à criança (Rindermann & Baumeister, 2015).

As associações entre NSE e desenvolvimento da linguagem na criança são bastante robustas na literatura (Pace et al., 2017) e esta relação é mediada pela quantidade e qualidade da comunicação dirigida à criança (Hoff, 2003; Huttenlocher et al., 2010). Crianças de baixo NSE ouvem menos palavras e enunciados, ouvem mais comandos e menos perguntas e são expostas a menos gestos se comparadas a crianças oriundas de classes mais favorecidas economicamente (Hart & Risley, 1995; Rowe & Goldin-Meadow, 2009; Huttenlocher et al., 2010; Chang & Huang, 2016; Rowe & Zuckerman, 2016; Yu et al., 2019). Em um estudo brasileiro, mães de alto NSE falaram mais com seus bebês de três meses e interpretaram mais seus comportamentos em comparação com as de NSE baixo (Piccinini et al., 2010). Cuidadores de NSE alto possivelmente possuem mais acesso a recursos que facilitam essas práticas, tais como tempo, disposição, renda, conhecimento e oportunidades na comunidade/vizinhança (Ford et al., 2020).

Essas desigualdades nas experiências precoces de literacia familiar se traduzem em diferenças na habilidade de linguagem infantil. Por exemplo, crianças brasileiras expostas a menos estímulos relacionados à linguagem em casa (conversas, leituras, interação) tiveram 2,88 vezes mais chance de apresentar suspeita de atraso na linguagem (Cachapuz & Halpern, 2007). Apesar de ser possível aprender palavras novas em qualquer idade, a habilidade de comunicação e linguagem é uma característica bastante estável no indivíduo (Bornstein et al., 2018), fazendo com que essas diferenças individuais se mantenham pela infância e adolescência, podendo inclusive aumentar com o tempo (Fernald et al., 2013; Pace et al., 2017).

Além do macrosistema, outros níveis do contexto de desenvolvimento também são relevantes para compreender a comunicação dirigida à criança. Talvez o principal deles seja o microsistema, constituído em especial pela família. A família é o contexto principal de desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida, além de ser influenciadora de características pessoais de todos que fazem parte dela. Mais que isso, a família é constituída pelas interações entre seus membros, ou seja, pelos processos proximais (Rosa & Tudge, 2013). Neste microsistema, o brincar é uma atividade fundamental para a aquisição e desenvolvimento da linguagem e da comunicação (Sena et al., 2020) e para o desenvolvimento infantil de forma mais ampla (Ministério da Educação, 2017).

O brincar extradiádico, ou seja, focado em objetos ou eventos (Tamis-LeMonda et al., 2002) é uma atividade comum na primeira infância que oferece uma ótima oportunidade para

o cuidador dirigir estímulos verbais e gestuais de qualidade à criança, uma vez que constitui um momento de atenção conjunta conforme proposto por Tomasello (2003). Quanto mais tempo a criança passa em momento de atenção conjunta com um adulto, mais rápido é seu desenvolvimento da linguagem (Hoff, 2009). Nestes momentos de atenção conjunta, tais como leitura e brincadeira focada no objeto, a linguagem parental é mais rica se comparada aos demais momentos de rotina como alimentação, banho e troca de roupa (Tamis-LeMonda et al., 2019). Por exemplo, devido a realizarem muitas ações manuais, estima-se que as crianças sejam mais expostas a verbos durante a brincadeira do que em outros momentos da rotina (Tamis-LeMonda et al., 2019). Ainda, evidências apontam que diferentes tipos de brinquedos e objetos incitam diferentes características da fala parental e da interação (Tamis-LeMonda et al., 2002; Ewin et al., 2021; Koskulu et al., 2021), expondo a criança a uma comunicação diversificada.

Neste sentido, no atual momento sócio-histórico, a tecnologia tem se feito presente de diferentes maneiras na vida das pessoas. Esse fator contextual tem adentrado o microsistema também das crianças, fazendo com que as experiências de brincadeira na primeira infância incluam cada vez mais o brincar digital, ou seja, com as mídias digitais. Mídias digitais são compreendidas como o conjunto de dispositivos, formatos e métodos de comunicação que veiculam conteúdo digitalizado por meio de sinais digitais, como na Internet, na televisão e em redes de computadores e de telefonia (American Psychological Association, 2019). Exemplos de mídias digitais incluem televisão, softwares de computador (também conhecidos como aplicativos), *smartphones*, *tablets touchscreens* e demais aplicativos móveis, redes sociais, videogames, páginas da Web, bem como imagens (fotos e vídeos) digitais. Esses dispositivos oferecem uma ampla gama de propriedades interativas que promovem novas experiências de brincadeira e de comunicação.

Entretanto, evidências vêm apontando para possíveis impactos negativos do uso precoce de mídias digitais no desenvolvimento da linguagem (Madigan et al., 2020). A presença massiva das mídias digitais na vida das famílias tem perpassado, além de outros fatores, a comunicação entre cuidadores e crianças e as experiências de literacia familiar. Nesse sentido, a fala que pais e mães dirigem à criança é um aspecto que pode auxiliar na compreensão da relação entre o uso de mídias na infância e o desenvolvimento da linguagem infantil. Este tema será amplamente discutido no Artigo 1 da presente tese. O Artigo 2 também abordará a questão das mídias digitais, além de considerar características da própria criança como relevantes para a comunicação que os cuidadores direcionam a elas.

Considerando a importância da primeira infância para o desenvolvimento, este período é pensado como ideal para intervenções, uma vez que apresentam melhor custo-benefício e

melhores retornos (Heckman, 2006) se comparadas às realizadas em períodos posteriores. Uma das razões para tal é a plasticidade cerebral, isto é, a habilidade do cérebro de promover alterações funcionais ou estruturais em resposta adaptativa a mudanças nas condições do ambiente (Lent, 2010). A plasticidade ajuda a compreender evidências atuais das neurociências, que têm indicado robustas relações entre a qualidade da comunicação verbal e não verbal dirigida a crianças em idades precoces e maior conectividade funcional em regiões cerebrais envolvidas na linguagem (King et al., 2020; Pierce et al., 2020; Romeo et al., 2018, 2020). Esses achados corroboram a relevância tanto dos aspectos individuais quanto contextuais para o desenvolvimento, mas apontam para a importância do contexto como alvo de intervenções que visem a apoiar o desenvolvimento infantil. Neste sentido, uma das considerações de Bronfenbrenner ao desenvolver o Modelo Bioecológico era exatamente de que forma as intervenções no ambiente a nível de políticas públicas poderiam otimizar o desenvolvimento de crianças e suas famílias (Rosa & Tudge, 2013).

Uma forma bastante relevante de ação do poder público na vida familiar com fins de apoio ao desenvolvimento infantil são os programas de intervenção na parentalidade. Programas parentais são intervenções ou serviços com o objetivo de melhorar as interações, comportamentos, conhecimentos, crenças, atitudes e práticas parentais (Britto et al., 2017), assumindo que essas melhorias nos pais promoveriam mudanças positivas no desenvolvimento infantil (Kaminski et al., 2008). Uma análise de 15 programas de parentalidade no mundo (Richter et al., 2017) concluiu que orientações e apoio aos pais podem melhorar o desenvolvimento das crianças em especial a comunicação e linguagem (Jeong et al., 2021), com resultados expressivos entre as famílias mais vulneráveis. Todavia, poucos estudos investigaram os efeitos destas intervenções na comunicação dirigida à criança (Waters et al., 2022).

Esse tipo de intervenção parental pode ser considerado como constituindo o mesossistema de desenvolvimento da criança, uma vez que comumente a criança está presente e participa da intervenção junto ao seu cuidador. Contudo, os programas de parentalidade também constituem o exossistema já que podem exercer influências indiretas na criança a partir de contextos nos quais ela não está inserida, por exemplo na relação do profissional que oferta o programa com seu supervisor e em questões da gestão do programa (e.g., organização municipal e estadual do programa, formas de acesso e financiamento).

Um exemplo brasileiro de intervenção com foco na parentalidade é o Programa Criança Feliz (PCF), um programa nacional de visita domiciliar em larga escala, de caráter intersetorial, que tem como finalidade promover o desenvolvimento integral das crianças nos

primeiros mil dias de vida, considerando sua família e seu contexto de vida (Brasil, 2018). O PCF visa:

- Promover o desenvolvimento humano a partir do apoio e do acompanhamento do desenvolvimento infantil integral na primeira infância;
- Apoiar a gestante e a família na preparação para o nascimento e nos cuidados perinatais;
- Colaborar no exercício da parentalidade, fortalecendo os vínculos e o papel das famílias para o desempenho da função de cuidado, proteção e educação de crianças na faixa etária de até seis anos de idade;
- Mediar o acesso da gestante, das crianças na primeira infância e das suas famílias às políticas e serviços públicos de que necessitem;
- Integrar, ampliar e fortalecer ações de políticas públicas voltadas para as gestantes, crianças na primeira infância e suas famílias.

Os beneficiários do PCF recebem visitas domiciliares com frequência semanal (para crianças até 2 anos), quinzenal (para crianças de 2 a 3 anos) ou mensal (para gestantes). A metodologia das visitas é baseada na abordagem *Care for Child Development* (CCD) da Organização Pan-Americana da Saúde e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (OPAS e UNICEF, 2017), uma abordagem baseada em evidências que visa a ensinar aos cuidadores habilidades de sensibilidade e responsividade (UNICEF, 2023). O PCF adaptou essa estrutura com foco no apego, interações responsivas e brincadeiras de acordo com o estágio de desenvolvimento da criança e incentivando a autonomia da família (Ministério do Desenvolvimento Social do Brasil, 2022).

O PCF é um dos maiores programas de visitação domiciliar para o desenvolvimento infantil do mundo, com quase 1.5 milhão de crianças menores de 3 anos acompanhadas desde sua implementação em 2017 (Ministério do Desenvolvimento Social do Brasil, 2022). Os efeitos do Programa Criança Feliz na comunicação verbal e não verbal da e dirigidos à criança serão abordados no Artigo 3 desta tese.

## JUSTIFICATIVA

Considerando a relevância da comunicação verbal e não verbal dirigida a crianças menores de três anos para o desenvolvimento infantil, esta tese se justifica com base em dois pontos principais: (1) a lacuna de estudos brasileiros sobre o tema da comunicação verbal (lexical e sintática) e não verbal dirigida à criança incluindo sua relação com as mídias digitais, lacuna esta que denuncia uma falta mais ampla de diversidade de idiomas e populações representadas nas pesquisas sobre desenvolvimento da linguagem no mundo; e (2) a necessidade de avaliações científicas rigorosas das políticas públicas voltadas à primeira infância para embasar a tomada de decisões.

A maior parte da pesquisa atual sobre comunicação dirigida à criança e desenvolvimento da linguagem e comunicação infantil ocorre em países do norte global (Bornstein & Hendricks, 2012; Kuchirko et al., 2016) com famílias brancas de classe média e alta (Walker et al., 2020; Zauche et al., 2016). Poucos estudos neste campo são realizados com amostras oriundas de países em desenvolvimento. No contexto brasileiro, a comunicação verbal, a nível da palavra e do enunciado, e não verbal dirigida à criança são também temas pouco estudados. Barbosa e Cardoso-Martins (2014), pesquisadoras brasileiras, realizaram uma revisão da literatura sobre a relação entre estímulo verbal do cuidador e vocabulário da criança e não encontraram estudos conduzidos no Brasil investigando se as medidas de quantidade e qualidade da fala dirigida à criança poderiam contribuir para a aquisição do vocabulário inicial. Da mesma forma, Flabiano-Almeida e Limongi (2010) revisaram estudos sobre o papel dos gestos no desenvolvimento da linguagem e encontraram um número reduzido de estudos brasileiros.

Alguns estudos realizados no Brasil que buscaram fatores associados ao desenvolvimento da linguagem (Cachapuz & Halpern, 2007; Santos & Castelli, 2017) avaliaram o estímulo verbal dos cuidadores por meio de questões simples de autorrelato, tais como “Você costuma conversar com seu filho?” ou “Quantas vezes na semana alguém conversou com a criança?”. Contar apenas com estas medidas de autorrelato pode ser problemático em função de vieses por desejabilidade social uma vez que os pais tendem a superestimar o quanto falam com seus filhos (Topping et al., 2013). Esta forma de mensuração imprecisa é mais apropriadamente substituída por métodos observacionais de estudo da comunicação verbal e não verbal, os quais podem fornecer informações mais detalhadas sobre o estímulo comunicativo oferecido à criança, possibilitando uma compreensão mais abrangente e menos tendenciosa.

A maioria dos estudos brasileiros que utilizaram medidas observacionais da comunicação e/ou interação considerando comportamentos verbais e não verbais (Barbosa & Brocchi, 2022; Name & Sosa, 2020; Pessoa & Moura, 2011; Hubner & Ardenghi, 2010; Piccinini et al., 2010; Pessoa & Moura, 2008; Aquino & Salomão, 2005; Vêras & Salomão, 2005; Braz & Salomão, 2002) tiveram como foco aspectos pragmáticos da fala (Barbosa & Cardoso-Martins, 2014), como por exemplo presença de diretivos ou pedidos, as funções dos enunciados e das perguntas maternas, a interpretação de comportamentos da criança, dentre outros, não abordando aspectos lexicais ou sintáticos. Ainda, os referidos estudos, em sua maioria, foram conduzidos com amostras de tamanho reduzido e oriundas de nível socioeconômico médio e alto. Essa ausência de estudos observacionais adotando uma perspectiva lexical e sintática impede uma compreensão mais aprofundada e completa do fenômeno da comunicação verbal, além de dificultar o desenvolvimento de intervenções mais precisas nesta área.

A principal exceção no contexto brasileiro é o estudo conduzido por Barbosa et al. (2016). Embora conte com uma amostra pequena ( $n=35$ ) e de nível socioeconômico médio e alto, esta pesquisa acompanhou longitudinalmente mães e crianças brasileiras utilizando-se de método observacional para avaliar aspectos lexicais e sintáticos. O principal resultado deste estudo é que enunciados maternos de uma única palavra não se correlacionaram com o aumento do vocabulário infantil, porém as perguntas maternas predisseram a aquisição de substantivos pela criança. Entretanto, este estudo não avaliou diferentes formas de perguntas maternas (e.g., abertas e fechadas).

Ademais, nenhum estudo brasileiro sobre as interrelações entre uso de mídias digitais na primeira infância e comunicação dirigida à criança foi encontrado. Quanto a esta temática, o Artigo 1 desta tese apresentará ainda outra lacuna da literatura internacional relacionada à interação entre mídias digitais e estímulo verbal dos cuidadores. Apesar de alguns estudos investigarem o papel mediador da comunicação verbal dirigida à criança na relação entre mídias e desenvolvimento da linguagem infantil (Zimmerman et al., 2009; Ambrose, VanDam & Moeller, 2014; Masur et al., 2016; Sundqvist et al., 2022), poucos estudos se ocuparam em investigar o papel moderador (Mendelsohn et al., 2010). Este estudo que o fez, utilizou-se de questão de autorrelato para avaliar a presença de interações verbais durante o uso da mídia. Assim, a análise da moderação entre mídias digitais e comunicação verbal utilizando-se de método observacional é também importante para fornecer informações sobre possíveis mecanismos de interação no contexto de desenvolvimento da comunicação infantil. Este aspecto é abordado com dados empíricos no Artigo 2.

Considerando tais lacunas, alguns pesquisadores internacionais (Kidd & Garcia, 2022; Nielsen et al, 2017) vem chamando atenção para a falta de diversidade na pesquisa em Psicologia do Desenvolvimento e, em específico, em desenvolvimento da linguagem. Essa falta de diversidade refere-se tanto a poucos idiomas para além do inglês sendo representados nas principais publicações científicas sobre o tema (Kidd & Garcia, 2022), quanto a participantes oriundos principalmente da Europa e América do Norte (Nielsen et al, 2017; Kuchirko et al., 2016). A falta de diversidade na pesquisa pode ter consequências negativas para os avanços do campo do desenvolvimento infantil, tais como generalização e suposição de universalidade com base em estudos realizados com amostras pouco diversas (Scorsolini-Comin et al., 2022; Singh et al., 2021). Considerando-se a importância do contexto para o desenvolvimento infantil (Bronfenbrenner & Morris, 2006), a pesquisa em linguagem e comunicação pode se beneficiar com uma melhor representação das crianças oriundas de diferentes contextos socioeconômicos, culturais e linguísticos (Bornstein & Hendricks, 2012).

Por fim, o presente trabalho aborda ainda uma lacuna na literatura relacionada à escassez de evidências sobre programas governamentais de desenvolvimento infantil em larga escala (Attanasio et al., 2018), especialmente aqueles voltados à população de zero a três anos, pouco visada por tais programas no mundo, que costumam privilegiar períodos posteriores da primeira e segunda infância (Organização Mundial da Saúde et al., 2018). Além disso, neste período crítico do ciclo vital há escassez de estudos sobre intervenções na linguagem (Walker et al., 2020). Uma revisão da literatura realizada por Mahoney e colaboradores (2020) identificou apenas 14 intervenções a nível populacional voltadas às disparidades no desenvolvimento da linguagem, das quais somente seis eram programas de visita domiciliar. Embora o Programa Criança Feliz (PCF) não tenha como alvo apenas o desenvolvimento da linguagem e sim a promoção do desenvolvimento infantil de forma ampla, investigar a comunicação da e dirigida à criança nesse contexto pode lançar luz a aspectos comunicacionais que podem ser abordados pelo programa.

Considerando que a aproximação entre pesquisa e políticas públicas é um dos principais desafios da ciência na atualidade (Martin, Mullan & Horton, 2019), avaliações rigorosas de intervenções no desenvolvimento infantil precoce são extremamente necessárias para embasar cientificamente a tomada de decisões (Mahoney et al., 2020). Neste sentido, o Artigo 3 investiga os efeitos do PCF na comunicação verbal e não verbal da criança e dirigida a ela utilizando dados oriundos da avaliação de impacto do referido programa. O PCF já foi avaliado em estudos prévios quanto às práticas de estimulação ofertadas às crianças, interações responsivas, atributos psicológicos das crianças e desenvolvimento infantil segundo o instrumento ASQ-3,

porém nenhum efeito do programa sobre estes desfechos foi encontrado (Santos et al., 2022). Em um estudo utilizando a amostra da linha de base da avaliação do programa, Munhoz e colaboradores (2022) encontraram que a comunicação foi o domínio do desenvolvimento infantil mais relacionado aos fatores de risco analisados (dentre eles, por exemplo, baixa escolaridade e depressão maternas), sugerindo a importância dessa temática. Até o momento, nenhum estudo investigou o impacto deste programa na comunicação verbal e não verbal dirigida à criança.

Assim, a presente tese busca sanar, ao menos em parte, tais lacunas. Ao analisar simultaneamente a comunicação verbal (a nível da palavra e do enunciado) e não verbal por meio de método observacional em uma amostra de mães e crianças brasileiras de nível socioeconômico baixo, este trabalho contribui com dados linguísticos de uma população pouco estudada utilizando-se de um método fidedigno para acesso dessas informações. Ao incluir a avaliação dos efeitos de um programa parental de apoio ao desenvolvimento infantil em larga escala na comunicação dirigida à criança, esta tese aborda uma lacuna relevante para a aproximação entre ciência e políticas públicas. Por fim, ao analisar a importância desta comunicação no contexto do uso das mídias digitais na primeira infância, inova abordando um fenômeno recente, próprio do atual momento sócio-histórico, e relevante para o desenvolvimento infantil.

## ARTIGO 1

### **Digital media, language development, and the role of child-directed speech**

#### **Abstract**

Rich verbal interactions shape children's language acquisition and developmental trajectories. The massive presence of electronic devices in children's everyday lives may be altering these interactions. This narrative review aims to understand the role of child-directed speech as a mechanism that may contribute to understand the relation between media exposure and children's language development. We searched Google Scholar for "child-directed speech" or "parent-child verbal interactions" in combination with "digital media", "screen media" and "digital app". Results show that the quantity and quality of speech caregivers use with infants and toddlers seem to decrease in the presence of media compared to no-media interaction. However, research comparing speech during traditional versus electronic toys and books display mixed results. Researchers suggest that child-directed speech may be both a mediator and a moderator of the relation between digital media use and language development, but less attention has been given to the moderator effect. Digital media's interactive embed resources and how parents use them can promote caregiver-child verbal interactions fostering language development. Potential directions for future studies and practical implications are discussed.

*Keywords:* child-directed speech; digital media; verbal interactions; language development.

**Artigo submetido à publicação.**

## ARTIGO 2

### **Does the type of question matter? Maternal close-ended and wh-questions association with toddler's gestural behavior in a low-income sample**

#### **Abstract**

Parent-child interactions are essential for language and communicative development. During those interactions, questions are a challenging type of verbal input that stimulates children's participation but not all questions are the same. Open-ended questions (wh-questions) tend to elicit more complex verbal involvement of the child than close-ended ones (e.g., yes or no questions). However, few studies investigated maternal questions in relation to child gestures, a precursor and predictor of language development. The present study sought to determine which of these maternal questions associate with toddlers' gestures. We also aimed to determine if these associations are moderated by child (age and sex) and contextual (screen exposure) factors. Participants were 145 Brazilian Portuguese-speaking mothers and their 17 to 25 months old children of low-income backgrounds filmed in interaction at home. Results showed that wh-questions, but not close-ended questions, were associated with child gestures controlling for confounders. This association was seen only for girls and toddlers between 21 to 25 months compared with younger ones (17 to 20 months). The number of screen devices children are exposed to did not moderate this association. Even though our findings should be replicated, it suggests that caregivers' wh-questions are a relevant input for gestural behavior from 21 months on, especially for girls, and should be targeted in interventions with low-income families. Future studies should investigate the potential mediating role of child gestures in the relation between wh-questions and children's language outcomes.

*Keywords:* parent-child interactions; questions; gestures; screen media; communicative development.

**Artigo submetido à publicação.**

### ARTIGO 3

#### **Effects of a Home-visiting Parenting Program on Maternal and Child Speech and Gestures: Evidence from a Randomized Trial in Brazil**

##### **Abstract**

The *Criança Feliz* (Happy Child) parenting program is a home-visiting intervention serving over a million low-income Brazilian families. The present study assessed its effects on maternal and child speech and gestures using data (n=73 control group; n=72 intervention group after 12 months of visits) from the program's impact evaluation research. Mothers (79.7% Black) and children (17 to 25 months, 50.3% female) were video recorded playing at home and videos were transcribed and analyzed for speech and gesture. The intervention increased mother's lexical diversity ( $d = .35$ ) which, in turn, was associated with child's lexical diversity, but no direct effect on the child was observed. The program impacted maternal speech diversity regardless of schooling level.

*Keywords:* parenting programs, child-directed speech, language, gestures, early intervention.

**Artigo submetido à publicação.**

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese teve como objetivo geral compreender a comunicação verbal e não verbal dirigida à criança sob uma perspectiva lexical (palavra), sintática (enunciado) e gestual considerando fatores pessoais e contextuais. Por meio de um artigo de revisão e dois artigos empíricos, buscou-se compreender o processo de comunicação verbal e não verbal dos cuidadores e suas relações com aspectos relevantes do contexto no qual essa comunicação ocorre, como a presença de mídias digitais (Artigos 1 e 2) e a participação em um programa de intervenção para o desenvolvimento infantil (Artigo 3) bem como aspectos da pessoa em desenvolvimento (Artigo 2).

A partir da revisão de literatura proposta no Artigo 1, foi possível concluir que a fala dirigida à criança é um dentre diferentes aspectos que podem ser considerados ao se abordar a relação entre uso de mídias digitais e desenvolvimento da linguagem. Nessa relação, a comunicação verbal dos cuidadores é pensada como tendo um papel tanto mediador quanto moderador apesar de que pouca atenção tem sido dada a investigar empiricamente o seu efeito moderador. Ainda, para além da comunicação proposta pelos cuidadores frente às mídias, os próprios recursos interativos das mídias digitais podem favorecer uma comunicação de qualidade. O Artigo 2 buscou testar o efeito de moderação com dados empíricos, além de avaliar características da criança na relação entre perguntas maternas e gestos infantis, um poderoso preditor do desenvolvimento da linguagem. Apenas as perguntas abertas se associaram aos gestos da criança. O número de telas as quais a criança é exposta não moderou essa associação, porém sexo e idade da criança foram moderadores. Meninas e crianças entre 21 e 25 meses apresentaram relações significativas entre perguntas abertas e gestos. Por fim, o Artigo 3 avaliou o impacto do Programa Criança Feliz na comunicação da e dirigida à criança, encontrando que essa intervenção aumentou a diversidade lexical do discurso materno independente dos níveis de escolaridade, porém nenhum efeito na comunicação verbal ou gestual da criança foi encontrado.

Tomados em conjunto, esses resultados revelam a importância dos fatores pessoais e contextuais para a comunicação dirigida à criança, apontando a possibilidade de intervenções de forma a potencializar tal comunicação. Os estudos se complementam ao acessarem tanto a comunicação não verbal quanto verbal (por meio de variadas medidas de quantidade e qualidade), promovendo complexidade ao estudo deste fenômeno. O referencial teórico adotado, considerando as proposições de Vygotsky, Bronfenbrenner e Tomasello possibilitou a costura dos achados, embasando a importância da pessoa em desenvolvimento, dos diferentes

níveis do contexto e de suas interrelações para a comunicação dirigida à criança, aspecto de suma relevância para o desenvolvimento infantil.

O presente trabalho apresenta diversos pontos fortes. O principal deles é o uso de método observacional para estudo da comunicação a nível lexical, sintático e gestual em uma amostra relativamente grande. Avaliar a comunicação verbal e não verbal de forma observacional por meio das filmagens e transcrições é um método ecologicamente válido (Rowe, 2012b; Tamis-LeMonda et al., 2017) que permite a coleta de informações detalhadas sobre a comunicação dirigida à criança, tendendo a diminuir vieses em comparação a métodos de autorrelato. Os artigos empíricos desta tese têm como amostra 145 mães e crianças, um número de casos maior que boa parte dos estudos nacionais e internacionais da área, que em geral possuem tamanho amostral de até 50 participantes (Zauche et al., 2016), conferindo bom poder estatístico às análises realizadas.

Além disso, este trabalho acessou famílias falantes do Português Brasileiro em situação de vulnerabilidade social e em sua maioria negras, uma população ainda pouco representada no campo da Psicologia do desenvolvimento, em geral, e dos estudos da linguagem, em específico. A escolha pela produção dos artigos em inglês se deu justamente no intuito de contribuir internacionalmente com dados desta população. Ainda, por ter se desenvolvido no contexto de uma pesquisa mais ampla de avaliação de impacto do Programa Criança Feliz, esta tese teve a oportunidade de investigar os efeitos do referido programa na comunicação verbal e não verbal dirigida à criança. Além de abordar essa lacuna ainda existente na literatura internacional, foi possível não somente contribuir com evidências científicas sobre o impacto positivo da intervenção bem como sugerir potenciais áreas de melhoria desta importante política pública.

A presente tese apresenta ainda como potencialidade a colaboração interinstitucional, ressaltando sua importância para a ciência. Os estudos aqui apresentados somente foram possíveis pelos esforços conjuntos entre pesquisadores da UFRGS, UFPEL, Harvard e demais instituições envolvidas na pesquisa de avaliação de impacto do Programa Criança Feliz. A coleta de dados observacionais a nível nacional apresenta alta complexidade e custo, podendo representar obstáculos para sua implementação por pesquisadores ou grupos de pesquisa de maneira isolada. O aprendizado para uso de um software apenas por meio da leitura de manuais extensos pode ser pouco produtivo e consumir muito tempo, ao passo que a troca com pesquisadores já familiarizados com seu uso potencializa esse aprendizado, diminuindo as chances de erro. A ciência é fundamentalmente um trabalho conjunto, porém nem sempre essa colaboração é implementada de forma intensa em todas as fases de um único trabalho como o

foi na presente tese. Centralizar essa colaboração foi um aprendizado rico na minha trajetória enquanto pesquisadora.

Apesar destes aspectos, esta tese apresenta algumas limitações. Em contrapartida ao exposto anteriormente, o tamanho amostral impediu, no tempo disponível, a realização de uma análise sequencial da comunicação, que poderia ter complementado os achados do presente trabalho. Ademais, nesta tese optou-se por estudar a comunicação verbal do ponto de vista lexical e sintático não incluindo aspectos pragmáticos da fala. Apesar de a pragmática ser mais abordada na literatura brasileira em comparação aos dois primeiros aspectos, uma análise dessas três perspectivas em conjunto possibilitaria uma investigação mais complexa do fenômeno. Estudos futuros podem utilizar-se das transcrições já finalizadas, mediante autorização, para realização de outras análises que visem a sanar as limitações mencionadas.

Outra limitação deste trabalho é o foco exclusivo na interação mãe-criança, sem considerar outros cuidadores ou interações triádicas ou, ainda, múltiplas. Esse aspecto pode ser relevante uma vez que alguns estudos sugerem que o estímulo verbal ofertado às crianças varia, por exemplo, entre cuidadores homens e mulheres (Rowe et al., 2004). Entretanto, a interação entre muitos participantes simultâneos pode dificultar sobremaneira o processo de transcrição. Por fim, considerando-se o referencial teórico adotado (Vygotsky, 1984; Bronfenbrenner, 1993; Bronfenbrenner & Morris, 2006), uma limitação da presente tese foi não haver considerado o fator tempo nas análises da comunicação, por exemplo, incluindo coleta de dados longitudinais, apesar de ter abordado de alguma forma os demais aspectos propostos por Bronfenbrenner (contexto, pessoa e processo, neste caso, de comunicação).

Nesta tese, o uso de mídias digitais pela criança foi avaliado de forma bastante restrita e dependente do autorrelato materno, englobando apenas o número de dispositivos ofertados à criança. A literatura indica que formas mais globais e compreensivas de avaliar o uso de mídias são necessárias (Barr, 2019; Radesky, 2021). Ademais, estudos anteriores do grupo de pesquisa (Almeida, 2021; Azevedo et al., 2022) apontaram que o uso de mídias digitais em famílias com crianças pequenas não pode ser dissociado dos contextos de interação cuidadores-criança. Dessa forma, pesquisas futuras podem ocupar-se mais detalhadamente das interrelações entre uso de mídias digitais e comunicação verbal e não verbal nas famílias. Neste sentido, a própria tecnologia pode ser um recurso útil aos pesquisadores para coleta de dados mais integrados. Uma tecnologia que pode beneficiar tanto a pesquisa em uso de mídias digitais quanto o campo da comunicação dirigida à criança é o dispositivo *Language ENvironment Analysis* (LENA, 2023) uma espécie de gravador vestível pela criança que mede de forma automática aspectos lexicais e sintáticos assim como os apresentados neste trabalho. Além disso, a tecnologia LENA

consegue informar os momentos em que as mídias digitais estiveram presentes na interação, integrando estes dois campos de estudo.

Somado a isso, esse recurso fornece a medida de turnos conversacionais, ou seja, o número de turnos de conversa entre criança e adulto, para as quais uma vocalização da criança e uma resposta do adulto, ou vice-versa, são contadas como um turno de conversação (Christakis et al., 2019). Essa variável é considerada uma medida mais interacional da qualidade da comunicação e vem recebendo crescente atenção na literatura, porém infelizmente não é possível de ser extraída de forma automática com o software CLAN. Devido à ferramenta LENA fornecer essas diferentes variáveis sem a necessidade da transcrição, é possível realizar a análise de interações mais longas e em amostras maiores. Em contrapartida, ela não permite o estudo da pragmática da comunicação e nem dos gestos. É importante ressaltar ainda que o alto custo para uso desta tecnologia é seu maior impeditivo. No entanto, editais ou pesquisas de grande porte podem considerar o investimento em seu uso.

As experiências vividas no percurso de realização desta pesquisa permitem o compartilhamento de algumas recomendações quanto ao método utilizado. Apesar de o software CLAN ser gratuito e intuitivo em seu uso, possibilitando análises interessantes que seriam difíceis de executar manualmente, realizar todo o processo de transcrição (incluindo treinamento, confiabilidade, transcrições e revisão) consumiu cerca de 10 meses de trabalho de sete transcritores. Dessa forma, pesquisadores que planejem utilizar essa ferramenta devem adequar o cronograma de seus projetos considerando no mínimo 12 horas de treinamento e, em média, de 2 a 3 horas de transcrição para cada 5 minutos de vídeo, levando em conta a transcrição de fala e gestos na interação de um adulto com uma criança. Ainda, é preciso reservar algum tempo para o processo de extração das variáveis uma vez que o software CLAN não exporta arquivos em formato de planilhas e sim apenas arquivos de texto. Isso implica em um tempo adicional para imputar manualmente os resultados gerados pelo CLAN em um banco de dados. Por outro lado, o software CLAN permite a realização de codificações adicionais criadas pelo próprio pesquisador (e.g., categorias relativas à pragmática da fala) que podem ser integradas na transcrição e extraídas automaticamente, facilitando sua análise.

A presente tese buscou abordar a comunicação dirigida à criança a nível das palavras, enunciados e gestos, porém não descolados da realidade no qual ocorrem. Neste sentido, os resultados dos três artigos produzidos permitem a reflexão de implicações práticas deste trabalho. O entendimento das mídias digitais não como um aspecto intrinsecamente negativo à linguagem infantil, mas como uma ferramenta que se construída e utilizada para fins interativos pode promover uma comunicação pais-criança de qualidade é extremamente relevante,

especialmente no mundo pós-pandêmico. Apenas proibir o uso de telas na primeira infância parece, cada vez mais, uma orientação alheia à realidade das famílias. Para fornecer respostas mais acuradas às necessidades sociais, os pesquisadores devem também se fazer perguntas mais complexas. No campo das mídias digitais, isso parece incluir não somente a busca por malefícios da mídia para o desenvolvimento infantil, mas também o questionamento sobre mecanismos de ação e meios de intervenção para promover formas de uso positivas.

O presente trabalho permitiu levantar algumas inquietações neste sentido, tais como de que forma produzir e utilizar os recursos digitais para promover a comunicação pais-criança e como apoiar os cuidadores a fazerem algo que eles já fazem, conversar com a criança, com ainda mais qualidade, por exemplo, utilizando perguntas abertas. Neste sentido, a investigação sobre o impacto de uma política pública na comunicação da e dirigida à criança permitiu a produção de evidências que podem ser usadas para sustentar a importância e continuidade desta intervenção, bem como apontar áreas de melhoria. Uma vez que o estudo da vulnerabilidade social deve estar associado a um compromisso com a redução desse cenário (Pessoa & Scorsolini-Comin, 2020), sugestões como foco nas perguntas maternas e nos gestos e a inclusão de princípios da leitura dialógica são levantadas e podem embasar mudanças concretas e de baixo custo no Programa Criança Feliz.

Considerando a importância teórica que o contexto possui para o presente trabalho, não se pode negligenciar o contexto desafiador no qual o percurso deste doutorado ocorreu. A pandemia de COVID-19 limitou de forma considerável as possibilidades do fazer pesquisa, exigindo altas doses de adaptação e criatividade. A coleta de dados por meio de questionários online ou a utilização de dados oriundos de projetos mais amplos já em andamento foram as principais opções disponíveis aos “doutorandos pandêmicos”. A segunda alternativa, utilizada neste trabalho, possibilitou não somente o uso de uma amostra relativamente grande bem como a análise dos efeitos do Programa Criança Feliz. Por outro lado, essa escolha gerou restrições inerentes a criar perguntas de pesquisa após os dados já estarem coletados, como por exemplo as limitações da variável de mídias digitais. Ainda assim, se espera que esta tese tenha atingido seus objetivos não somente acadêmicos, mas também sociais, retribuindo à sociedade em forma de evidências científicas de qualidade o investimento que foi feito em minha formação desde a graduação, mestrado até o doutorado, todos realizados em universidades públicas de excelência.

Apesar de essa tese aprofundar-se nas palavras, enunciados e gestos presentes na comunicação, pouco estudados no Brasil, buscou-se também relacionar estes aspectos ao contexto e às pessoas envolvidas na interação. A linguagem é o que nos torna humanos e por meio dela podemos nos conectar uns aos outros e agir sobre o mundo. Na interação mãe-criança,

a comunicação é um importante combustível para os processos proximais, motor do desenvolvimento. Finaliza-se a presente tese com o que se acredita ser a sua principal mensagem: a comunicação que os pais e cuidadores direcionam à criança pequena é uma poderosa ferramenta de ação e prevenção no desenvolvimento infantil, passível de ser apoiada por meio de diferentes intervenções, de aplicativos de celular a políticas públicas para a primeira infância.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, M. L. (2021). *O uso de mídias digitais na primeira infância: Tecnointerferência, variáveis associadas ao uso e proposta de intervenção*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/236113>
- Almeida, M. L., Rosa, L. C., Vescovi, G., Pedrotti, B. G., Mallmann, M. Y., & Frizzo, G. B. (2022). Intervenção educativa sobre uso de mídias digitais na primeira infância. *Revista da SPAGESP*, 23(1), 103-116. <https://doi.org/10.32467/issn.2175-3628v23n1a9>
- Ambrose S. E., VanDam M., & Moeller M. P. (2014). Linguistic input, electronic media, and communication outcomes of toddlers with hearing loss. *Ear and Hearing*, 35(2), 139-47. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3182a76768>
- American Psychological Association. (2019). Digital media. *Thesaurus of psychological index terms*. <https://www.apa.org/pubs/databases/training/thesaurus>
- Anderson, N. J., Graham, S. A., Prime, H., Jenkins, J. M. & Madigan, S. (2021). Linking quality and quantity of parental linguistic input to child language skills: A meta-analysis. *Child Development*, 92(2), 484-501. <https://doi.org/10.1111/cdev.13508>
- Aquino, F. de S. B., & Salomão, N. M. R. (2005). Estilos diretivos maternos apresentados a meninos e meninas. *Estudos de Psicologia*, 10(2), 223–230. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2005000200009>
- Attanasio, O., Baker-Henningham, H., Bernal, R., Meghir, C., Pineda, D., & Rubio-Codina, M. (2018). Early Stimulation and Nutrition: The Impacts of a Scalable Intervention. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3250771>
- Azevedo, E. C., Riter, H. S., Pieta, M. A. M., & Frizzo, G. B. (2022). Digital Media use on Interactions Between Mother and Child: Differences in Infants' Early Years. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 32, e3210. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3210>
- Barbosa, A. C., Brocchi, B. S. (2022). Caracterização do tipo de comunicação materna utilizada durante interação mãe-criança. *Distúrbios da Comunicação*, 34(3), e56473. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2022v34i3e56473>
- Barbosa, P. G., Cardoso-Martins, C. (2014). Uma revisão dos estudos sobre a fala dirigida à criança e suas implicações para a aquisição inicial do vocabulário. *Linguagem em (Dis)curso – LemD*, 14(1), 195-210. <https://doi.org/10.1590/S1518-76322014000100012>

- Barbosa, P. G., Cardoso-Martins, C., Echols, C. H. (2016). Child-Directed Speech and its Impact on Early Vocabulary Acquisition: Evidence from Brazilian Portuguese. *Psychology & Neuroscience*, 9(3), 326–339. <https://doi.org/10.1037/pne0000058>
- Barr, R. (2019). Growing up in the digital age: Early learning and family media ecology. *Current Directions in Psychological Science*, 28(4), 341–346. <https://doi.org/10.1177/0963721419838245>
- Bornstein, M. H., & Hendricks, C. (2012). Basic language comprehension and production in >100,000 young children from sixteen developing nations. *Journal of Child Language*, 39(4), 899–918. <https://doi.org/10.1017/S0305000911000407>
- Bornstein, M. H., Hahn, C., Putnick, D. L., & Pearson, R. M. (2018). Stability of core language skill from infancy to adolescence in typical and atypical development. *Science Advances*, 4(November), 1–12. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat7422>
- Brasil (2018). *Decreto N° 9.579, de 22 de novembro de 2018*. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a temática do lactente, da criança e do adolescente e do aprendiz, e sobre o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, o Fundo Nacional para a Criança e o Adolescente e os programas federais da criança e do adolescente, e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9579.htm#art126](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9579.htm#art126)
- Braz, F. de S., & Salomão, N. M. R. (2002). A Fala Dirigida a Meninos e Meninas: Um Estudo sobre o Input Materno e suas Variações. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(2), 333–344. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722002000200011>
- Britto, P. R., Lye, S. J., Proulx, K., Yousafzai, A. K., Matthews, S. G., Vaivada, T., Perez-Escamilla, R., Rao, N., Ip, P., Fernald, L. C. H., MacMillan, H., Hanson, M., Wachs, T. D., Yao, H., Yoshikawa, H., Cerezo, A., Leckman, J. F., & Bhutta, Z. A. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. *The Lancet*, 389(10064), 91–102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3)
- Bronfenbrenner, U. (1993). The ecology of cognitive development: Research models and fugitive findings. In R. H. Wozniak & K. Fischer (Eds.), *Development in context: Acting and thinking in specific environments* (pp. 3–44). Erlbaum.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The Bioecological Model of Human Development. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (pp. 793–828). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.4324/9781315646206-2>

- Cachapuz, R. F., & Halpern, R. (2007). A influência das variáveis ambientais no desenvolvimento da linguagem em uma amostra de crianças. *Revista da AMRIGS*, 50(4), 292–301.
- Cartmill E. A., Demir Ö. E., & Goldin-Meadow, S. (2012). Studying gesture. In: Hoff, E. (Ed.), *Research Methods in Child Language: A Practical Guide* (1st ed., pp. 208–225). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781444344035>
- Cartmill, E. A. (2016). Mind the Gap: Assessing and Addressing the Word Gap in Early Education. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 185–193. <https://doi.org/10.1177/2372732216657565>
- Chang, C., & Huang, C. (2016). Mother–child talk during joint book reading in two social classes in Taiwan: Interaction strategies and information types. *Applied Psycholinguistics*, 37(2), 387–410. <https://doi.org/10.1017/S0142716415000041>
- Choi, B., & Rowe, M. L. (2021). A parent gesture intervention as a means to increase parent declarative pointing and child vocabulary. *Infancy*, 26, 735–744. <https://doi.org/10.1111/infa.12418>
- Christakis, D. A., Lowry, S. J., Goldberg, G., Violette, H., & Garrison, M. M. (2019). Assessment of a Parent-Child Interaction Intervention for Language Development in Children. *JAMA Network Open*, 2(6), e195738. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.5738>
- Clearfield, M. W., & Nelson, N. M. (2006). Sex differences in mothers' speech and play behavior with 6-, 9-, and 14-month-old infants. *Sex Roles*, 54, 127–137. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-8874-1>
- D'Apice, K., Latham, R. M., & von Stumm, S. (2019). A naturalistic home observational approach to children's language, cognition, and behavior. *Developmental Psychology*, 55(7), 1414–1427. <https://doi.org/10.1037/dev0000733>
- Ewin, C. A., Reupert, A., McLean, L. A., & Ewin, C. J. (2021). Mobile devices compared to non-digital toy play: The impact of activity type on the quality and quantity of parent language. *Computers in Human Behavior*, 118, 106669. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106669>
- Fernald, A., Marchman, V. A., & Weisleder, A. (2013). SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental Science*, 16(2), 234–248. <https://doi.org/10.1111/desc.12019>
- Flabiano-Almeida, F. C., Limongi, S. C. O. (2010). O papel dos gestos no desenvolvimento da linguagem oral de crianças com desenvolvimento típico e crianças com síndrome de

- Down. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 15(3), 458-64.  
<https://doi.org/10.1590/S1516-80342010000300023>
- Ford, A. L. B., Elmquist, M., Merbler, A. M., Kriese, A., Will, K. K., & McConnell, S. R. (2020). Toward an ecobehavioral model of early language development. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 246–258.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.11.004>
- Fundo das Nações Unidas para a Infância [UNICEF] (2023). *Care for Child Development*.  
<https://www.unicef.org/lac/en/reports/care-child-development-ccd>
- Fusaroli, R., Weed, E., Fein, D., & Naigles, L. (2019). Hearing me hearing you: Reciprocal effects between child and parent language in autism and typical development. *Cognition*, 183, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.10.022>
- Gilkerson, J., Richards, J. A., Warren, S. F., Oller, D. K., Russo, R., & Vohr, B. (2018). Language experience in the second year of life and language outcomes in late childhood. *Pediatrics*, 142(4), e20174276. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-4276>
- Golinkoff, R. M., Can, D. D., Soderstrom, M., & Hirsh-Pasek, K. (2015). (Baby)Talk to Me: The Social Context of Infant-Directed Speech and Its Effects on Early Language Acquisition. *Current Directions in Psychological Science*, 24(5).  
<https://doi.org/10.1177/0963721415595345>
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Brookes Publishing.
- Heckman, J. J. (2006). Investing in Disadvantaged Children. *Social Sciences*, 312(June).  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.09.001>
- Hirsh-Pasek, K., Adamson, L. B., Bakeman, R., Owen, M. T., Golinkoff, R. M., Pace, A., S. Yust, P. K., & Suma, K. (2015). The Contribution of Early Communication Quality to Low-Income Children’s Language Success. *Psychological Science*, 26(7).  
<https://doi.org/10.1177/0956797615581493>
- Hoff, E. (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development*, 74(5), 1368–1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26(1), 55–88. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2005.11.002>
- Hoff, E. (2009). *Language Development* (4a ed.). Wadsworth, Cengage Learning.

- 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. <https://doi.org/10.1037/a0027238>
- Hubner, E. P., & Ardenghi, L. G. (2010). Input materno e aquisição da linguagem: Análise das díades comunicativas entre mães e filhos. *Boletim de Psicologia*, 54(132), 29–43. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v60n132/v60n132a04.pdf>
- Huttenlocher, J., Waterfall, H., Vasilyeva, M., Vevea, J., & Hedges, L. V. (2010). Sources of variability in children’s language growth. *Cognitive Psychology*, 61(4), 343–365. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2010.08.002.Sources>
- Jeong, J., Franchett, E. E., Ramos de Oliveira, C. V., Rehmani, K., Yousafzai, A. K. (2021). Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 18(5), 1-51. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003602>
- Kaminski, J. W., Valle, L. A., Filene, J. H., Boyle, C. L. (2008). A Meta-Analytic Review of Components Associated with Parent Training Program Effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 567–589. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9201-9>
- Kidd, E., & Garcia, R. (2022). How diverse is child language acquisition research? *First Language*, 42(6), 703–735. <https://doi.org/10.1177/01427237211066405>
- King, L. S., Camacho, M. C., Montez, D. F., Humphreys, K. L., & Gotlib, I. H. (2020). Naturalistic Language Input is Associated with Resting-State Functional Connectivity in Infancy. *Journal of Neuroscience*, 41(3), 424–434. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0779-20.2020>
- Koşkulu, S., Küntay, A. C., Liskowski, U., & Uzundag, B. A. (2021). Number and type of toys affect joint attention of mothers and infants. *Infant Behavior and Development*, 64(May). <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101589>
- Kuchirko, Y., Schatz, J. L., Fletcher, K. F., & Tamis-LeMonda, C. S. (2019). Do, say, learn: the functions of mothers’ speech to infants. *Journal of Child Language*, 1–21. <https://doi.org/10.1017/S0305000919000308>
- Kuchirko, Y., Tamis-LeMonda, C. S., Luo, R., & Liang, E. (2016). ‘What happened next?’: Developmental changes in mothers’ questions to children. *Journal of Early Childhood Literacy*, 16(4), 498–521. <https://doi.org/10.1177/1468798415598822>
- Language Environment Analysis [LENA]. (2023). *The LENA Research Foundation*. <https://www.lena.org/>

- Lent, R. (2010). *Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de Neurociência* (2a ed.). Atheneu. <https://doi.org/10.1080/0458063X.1994.10392228>
- Levine, R. A., Levine, S., Schnell-Anzola, B., Rowe, M. L., Dexter, E. (2012). *Literacy and Mothering: How women's schooling changes the lives of the world's children*. Oxford University Press.
- Lieven, E. (2019). Input, Interaction, and Learning in Early Language Development. In V. Grøver, P. Uccelli, M. Rowe, & E. Lieven (Eds.), *Learning through Language: Towards an Educationally Informed Theory of Language Learning* (pp. 19-30). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316718537.003>
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., Eirich, R., & Christakis, D. A. (2020). Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 1–11. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327>
- Mahoney, A. D., McConnell, S. R., Larson, A. L., Becklenberg, A., & Stapel-Wax, J. L. (2020). Where do we go from here? Examining pediatric and population-level interventions to improve child outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 205–220. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.01.009>
- Martin, K., Mullan, Z., & Horton, R. (2019). Overcoming the research to policy gap. *The Lancet Global Health*, 7, S1–S2. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30082-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30082-8)
- Masur, E. F., Flynn, V., & Olson, J. (2016). Infants' background television exposure during play: Negative relations to the quantity and quality of mothers' speech and infants' vocabulary acquisition. *First Language*, 36(2), 109–123. <https://doi.org/10.1177/0142723716639499>
- Mendelsohn, A. L., Brockmeyer, C. A., Dreyer, B. P., Fierman, A. H., Berkule-Silberman, S. B., & Tomopoulos, S. (2010). Do verbal interactions with infants during electronic media exposure mitigate adverse impacts on their language development as toddlers? *Infant & Child Development*, 19(6), 577-593. <https://doi.org/10.1002/icd.711>
- Ministério da Educação. (2019). *Política Nacional de Alfabetização*. [http://alfabetizacao.mec.gov.br/images/pdf/caderdo\\_final\\_pna.pdf](http://alfabetizacao.mec.gov.br/images/pdf/caderdo_final_pna.pdf)
- Ministério do Desenvolvimento Social do Brasil (2022). O Programa Criança Feliz [Página da Web em português]. <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/crianca-feliz/o-crianca-feliz>

- Muhinyi, A., & Rowe, M. L. (2019). Shared reading with preverbal infants and later language development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 64(July), 101053. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101053>
- Munhoz, T. N., Santos, I. S., Blumenberg, C., Barcelos, R. S., Bortolotto, C. C., Matijasevich, A., Santos Júnior, H. G., Santos, L. M., Correa, L. L., Souza, M. R., Lira, P. I. C., Altafim, E. R. P., Macana, E. C., & Victora, C. G. (2022). Fatores associados ao desenvolvimento infantil em crianças brasileiras: linha de base da avaliação do impacto do Programa Criança Feliz. *Cadernos de Saúde Pública*, 38(2), e00316920. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00316920>
- Nielsen, M., Haun, D., Kärtner, J., & Legare, C. H. (2017). The persistent sampling bias in developmental psychology: A call to action. *Journal of Experimental Child Psychology*, 162, 31-38. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.04.017>
- Organização Mundial da Saúde, Fundo das Nações Unidas pela Infância, & Banco Mundial. (2018). *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272603>
- Organização Panamericana de Saúde [OPAS] & Fundo das Nações Unidas para a Infância [UNICEF] (2017). *Care for Child Development*. Adapted for the Latin America and the Caribbean Region – Participant Manual. Washington, D.C. <https://www.unicef.org/lac/media/8561/file/Participant%20Manual.pdf>
- Pace, A., Luo, R., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2017). Identifying pathways between socioeconomic status and language development. *Annual Review of Linguistics*, 3(September), 285–308. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011516-034226>
- Pedrotti, B. G., Mallmann, M. Y., Santos Almeida, C. R., Marques, F. M., Vescovi, G., Riter, S., Almeida, M. L., Pieta, M. A. M., & Frizzo, G. B. (2022). Infants' and toddlers' digital media use and mothers' mental health: A comparative study before and during the COVID-19 pandemic. *Infant Mental Health Journal*, 43(1), 24-35. <https://doi.org/10.1002/imhj.21952>
- Pessoa, A. S. G., Scorsolini-Comin, F. (2020). Pesquisas com crianças, adolescentes e jovens em situação de vulnerabilidade social no Brasil: debates inacabados e novos dilemas. *Revista da SPAGESP*, 21(1), 1-5. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rspagesp/v21n1/v21n1a01.pdf>

- Pessoa, L. F., & Moura, M. L. S. De. (2011). Fala Materna Dirigida à Criança em Cenários Comunicativos Específicos: Um Estudo Longitudinal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(4), 439–447. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000400007>
- Pessoa, L., & Moura, M. L. S. De. (2008). Características pragmáticas da fala materna em díades mãe-bebê (aos cinco e vinte meses). *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 60(1), 82–95. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arp/v60n1/v60n1a08.pdf>
- Piccinini, C. A., Tudge, J., Marin, A. H., Frizzo, G. B., & Lopes, R. C. S. de. (2010). The impact of socio-demographic variables, social support, and child sex on mother-infant and father-infant interaction. *Interamerican Journal of Psychology*, 44(2), 382–391. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28420641019.pdf>
- Piccolo, L. da R., Sbicigo, J. B., Grassi-Oliveira, R., & Salles, J. F. de. (2016). Efeitos do nível socioeconômico no desempenho neuropsicológico de crianças e adolescentes. In J. F. de Salles, V. G. Haase, & L. F. Malloy-Diniz (Eds.), *Neuropsicologia do desenvolvimento: Infância e adolescência*. Artmed.
- Pierce, L. J., Reilly, E., & Nelson, C. A. (2020). Associations between Maternal Stress, Early Language Behaviors, and Infant Electroencephalography during the First Year of Life. *Journal of Child Language*, 1–28. <https://doi.org/10.1017/S0305000920000501>
- Radesky, J. S. (2021). Young children's online–offline balance. *Acta Paediatrica*, 110(3), 748–749. <https://doi.org/10.1111/apa.15649>
- Richter, L. M., Daelmans, B., Lombardi, J., Heymann, J., Boo, F. L., Behrman, J. R., Lu, C., Lucas, J. E., Perez-Escamilla, R., Dua, T., Bhutta, Z. A., Stenberg, K., Gertler, P., & Darmstadt, G. L. (2017). Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. *The Lancet*, 389(10064), 103–118. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31698-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31698-1)
- Rindermann, H., & Baumeister, A. E. E. (2015). Parents' SES vs. parental educational behavior and children's development: A reanalysis of the Hart and Risley study. *Learning and Individual Differences*, 37, 133–138. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.12.005>
- Riter, H.S., Almeida, M.L., Vescovi, G., Marques, F. M., Pedrotti, B. G., Mallmann, M. Y., Pieta, M. A. M., & Frizzo, G. B. (2021). Symptoms of Common Mental Disorders in Brazilian Parents During the COVID-19 Pandemic: Associated Factors. *Psychological Studies*, 66, 270–279. <https://doi.org/10.1007/s12646-021-00609-8>
- Romeo, R. R., Leonard, J. A., Grotzinger, H. M., Robinson, S. T., Takada, M. E., Mackey, A. P., Scherer, E., Rowe, M. L., West, M. R., & Gabrieli, J. D. E. (2020). Neuroplasticity associated with changes in conversational turn-taking following a family-based

- intervention. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 49, 100967. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2021.100967>
- Romeo, R. R., Leonard, J. A., Robinson, S. T., West, M. R., Mackey, A. P., Rowe, M. L., & Gabrieli, J. D. E. (2018). Beyond the 30-Million-Word Gap: Children's Conversational Exposure Is Associated with Language-Related Brain Function. *Psychological Science*, 29(5), 700–710. <https://doi.org/10.1177/0956797617742725>
- Rosa, E. M., & Tudge, J. (2013). Urie Bronfenbrenner's Theory of Human Development: Its Evolution from Ecology to Bioecology. *Journal of Family Theory & Review*, 5(4), 243–258. <https://doi.org/10.1111/jftr.12022>
- Rowe, M. L. (2012a). A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech vocabulary development. *Child Development*, 83(5), 1762–1774. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x>
- Rowe, M. L. (2012b). Recording, Transcribing, and Coding Interaction. In E. Hoff (Ed.), *Research methods in child language: A practical guide* (pp. 1–386). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444344035>
- Rowe, M. L., & Goldin-Meadow, S. (2009). Differences in Early Gesture Explain SES Disparities in Child Vocabulary Size at School Entry. *Science*, 323(13), 951–953. <https://doi.org/10.1126/science.1167025>
- Rowe, M. L., & Snow, C. E. (2019). Analyzing input quality along three dimensions: interactive, linguistic, and conceptual. *Journal of Child Language*, 1–17. <https://doi.org/10.1017/S0305000919000655>
- Rowe, M. L., & Weisleder, A. (2020). Language Development in Context. *Annual Review of Developmental Psychology*, 2, 201–223. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-042220-121816>
- Rowe, M. L., & Zuckerman, B. (2016). Word gap Redux: Developmental sequence and quality. *JAMA Pediatrics*, 170(9), 827–828. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.1360>
- Rowe, M. L., Coker, D., & Pan, B. A. (2004). A Comparison of Fathers' and Mothers' Talk to Toddlers in Low-income Families. *Social Development*, 13(2), 278–291. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.000267.x>
- Rowe, M. L., Leech, K. A., & Cabrera, N. (2016). Going Beyond Input Quantity: Wh-Questions Matter for Toddlers' Language and Cognitive Development. *Cognitive Science*, 41(1), 162–179. <https://doi.org/10.1111/cogs.12349>
- Santos, I. S., Munhoz, T. N., Barcelos, R. S., Blumenberg, C., Bortolotto, C. C., Matijasevich, A., Salum, C., Santos Júnior, H. G., Marques, L., Correia, L., Souza, M. R., Lira, P. I.

- C., Pereira, V., & Victora, C. G. (2022). Avaliação do Programa Criança Feliz: um estudo randomizado em 30 municípios brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(12), 4341–4363. <https://doi.org/10.1590/1413-812320222712.13472022>
- Santos, I. S., Munhoz, T. N., Barcelos, R. S., Blumenberg, C., Bortolotto, C. C., Matijasevich, A., Júnior, H. G. S., Marques, L., Correia, L., Souza, M. R., Lira, P. I. C., Pereira, V., Botelho, V. O., Silva, R. S., Chicaro, M. F., & Victora, C. G. (2020). Estudo de Linha de Base da Avaliação de Impacto do Programa Criança Feliz. *Ministério da Cidadania: Caderno de Estudos*, 35, 13–58. <https://www.epidemioufpel.org.br/uploads/downloads/82359dcf63d2c7b882037e499a417bfe.pdf>
- Santos, T. M., & Castelli, R. D. (2017). Características das famílias atendidas pelo Programa Primeira Infância Melhor na cidade de Pelotas, RS. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano*, 5(3), 27–32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v5i3.3672>
- Scorsolini-Comin, F., Dutra-Thomé, L., Frizzo, G. B., & Rabelo, D. F. (2022). É preciso renovar a esperança: intervenções em Psicologia do Desenvolvimento no Brasil - lacunas, possibilidades e convites. *Revista da SPAGESP*, 23(2), 1-5. <https://doi.org/10.32467/issn.2175-3628v23n2a1>
- Sena, F. S. de, Silva, S. G. C., Lima, M. S. M. de, & Cavalcante, M. C. B. (2020). A aquisição da linguagem através da brincadeira: uma reflexão sobre os campos de experiências da BNCC. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 41703–41715. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-637>
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. (J. P. Shonkoff & D. A. Phillips (eds.)). National Academy Press.
- Singh, L., Cristia, A., Karasik, L. B., Rajendra, S. J., & Oakes, L. (2021). Diversity and Representation in Infant Research: Barriers and bridges towards a globalized science of infant development. *PsyArXiv* <https://doi.org/10.31234/osf.io/hgukc>
- Song, L., Spier, E. T., & Tamis-LeMonda, C. S. (2014). Reciprocal influences between maternal language and children's language and cognitive development in low-income families. *Journal of Child Language*, 41, 305–326. <https://doi.org/10.1017/S0305000912000700>
- Sundqvist, A., Koch, F.-S., Söderberg, M., Barr, R., & Heimann, M. (2022). Qualitative and quantitative aspects of child-directed parental talk and the relation to 2-year-old's developing vocabulary. *Infancy*, 27(4), 1–18. <https://doi.org/10.1111/infa.12476>
- Swanson, M. R., Donovan, K., Paterson, S., Wolff, J. J., Parish-morris, J., Meera, S. S., Watson, L. R., Estes, A. M., Marrus, N., Elison, J. T., Shen, M. D., Mcneilly, H. B., Macintyre,

- L., Zwaigenbaum, L., John, T. S., Botteron, K., Dager, S., & Piven, J. (2019). Early Language Exposure Supports Later Language Skills in Infants with and without Autism. *Autism Research*, 000, 1–12. <https://doi.org/10.1002/aur.2163>
- Tamis-LeMonda, C. S., Custode, S., Kuchirko, Y., Escobar, K., & Lo, T. (2019). Routine Language: Speech Directed to Infants During Home Activities. *Child Development*, 90(6), 2135–2152. <https://doi.org/10.1111/cdev.13089>
- Tamis-LeMonda, C. S., Kuchirko, Y., Luo, R., Escobar, K., & Bornstein, M. H. (2017). Power in methods: language to infants in structured and naturalistic contexts. *Developmental Science*, 20(6), 1–14. <https://doi.org/10.1111/desc.12456>
- Tamis-LeMonda, C. S., Uzgiris, I. C., Bornstein, M. H. (2002). Play in Parent–Child Interactions. In M. H. Bornstein (Ed. 2<sup>nd</sup> ed.), *Handbook of Parenting - Volume 5: Practical Issues in Parenting* (pp. 221-241). Lawrence Erlbaum Associates.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2009). The usage-based theory of language acquisition. In: Bavin, E. L. (ed). *The Cambridge Handbook of Child Language*. p.69-87.
- Topping, K., Dekhinet, R., & Zeedyk, S. (2013). Parent-infant interaction and children’s language development. *Educational Psychology*, 33(4), 391–426. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.744159>
- Véras, R. M., & Salomão, N. M. R. (2005). Interações entre díades mãe-criança que apresentam a linguagem expressiva típica e díades mãe-criança que apresentam a linguagem expressiva atrasada. *Interação em Psicologia*, 9(1), 165–176. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v9i1.3296>
- Vescovi, G., Corrêa, M. A., Frizzo, G. B., Dias, A. C. G., & Levandowski, D. C. (2022). Construction of Meaning in Pregnancy Loss: Qualitative Study with Brazilian Couples. *Psico-USF*, 27(3), 411–424. <https://doi.org/10.1590/1413-82712022270301>
- Vescovi, G., Riter, H. S., Azevedo, E. C., Pedrotti, B. G., & Frizzo, G. B. (2021). Parenting, mental health and Covid-19: A rapid systematic review. *Psicologia: Teoria e Prática*, 23(1), 1–28. <https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPC1913554>
- Volterra, V., Capirci, O., Rinaldi, P., & Sparaci, L. (2018). From action to spoken and signed language through gesture: Some basic developmental issues for a discussion on the evolution of the human language-ready brain. *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*, 19(1-2), 216–238. <https://doi.org/10.1075/is.17027.vol>

- Vygotski, L. S. (1984). *A formação social da mente*. Martins Fontes.
- Walker, D., Sepulveda, S. J., Hoff, E., Rowe, M. L., Schwartz, I. S., Dale, P. S., Peterson, C. A., Diamond, K., Goldin-Meadow, S., Levine, S. C., Wasik, B. H., Horm, D. M., & Bigelow, K. M. (2020). Language intervention research in early childhood care and education: A systematic survey of the literature. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 68–85. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.02.010>
- Waters, C. S., Cannings-John, R., Channon, S., Lugg-Widger, F., Robling, M., Paine, A. L. (2022). The impact of a specialist home-visiting intervention on the language outcomes of young mothers and their children: A pragmatic randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 10, 224. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00926-1>
- Watzlawick, P.; Beavin, J.; Jackson, D. (2002). *Pragmática da comunicação humana: um estudo dos padrões, patologias e paradoxos da interação*. Cultrix.
- Weizman, Z. O., & Snow, C. E. (2001). Lexical output as related to children's vocabulary acquisition: Effects of sophisticated exposure and support for meaning. *Developmental Psychology*, 37(2), 265–279. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.2.265>
- Yu, Y., Bonawitz, E., & Shafto, P. (2019). Pedagogical questions in parent-child conversations. *Child development*, 90(1), 147–161. <https://doi.org/10.1111/cdev.12850>
- Zambrana, I. M., Hermansen, T. K., & Rowe, M. L. (2020). Mothers' use of questions and children's learning and language development. In L. P. Butler, S. Ronfard & K. H. Corriveau (Eds.), *The Questioning Child: Insights from Psychology and Education* (pp. 212-231). Cambridge University Press.
- Zauche, L. H., Thul, T. A., Mahoney, A. E. D., & Stapel-Wax, J. L. (2016). Influence of language nutrition on children's language and cognitive development: An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 318–333. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015>
- Zimmerman, F. J., Gilkerson, J., Richards, J. A., Christakis, D. A., Xu, D., Gray, S., & Yapanel, U. (2009). Teaching by listening: The importance of adult-child conversations to language development. *Pediatrics*, 124 (1), 342–349. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-2267>

## ANEXOS

### ANEXO A – Parecer de Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa

UFPEL - FACULDADE DE  
MEDICINA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PELOTAS



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação do Impacto do Programa Criança Feliz

**Pesquisador:** Iná da Silva dos Santos

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 70408717.8.0000.5317

**Instituição Proponente:** Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas

**Patrocinador Principal:** FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL  
Universidade Federal de Pelotas

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.148.689

##### Apresentação do Projeto:

O Programa Criança Feliz (PCF) foi lançado em Outubro de 2016, com implantação gradativa nos anos de 2017 e 2018 até atingir 3,5 milhões crianças menores de três anos, cujas famílias sejam beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF). Entre uma série de ações a serem desenvolvidas pelo PCF, inclui-se a realização de visitas semanais para estas crianças, visando a estimulação intelectual. Especificamente, o programa visa orientar e apoiar as gestantes e famílias desde a preparação para o nascimento da criança, colaborando no exercício da parentalidade, fortalecendo o papel das famílias em relação ao cuidado, proteção e educação de crianças na faixa etária de até seis anos de idade, favorecendo o fortalecimento de vínculos afetivos e comunitários; promover ações voltadas ao desenvolvimento integral na primeira infância estimulando o desenvolvimento de atividades lúdicas envolvendo outros membros da família; promover, acompanhar e monitorar o desenvolvimento infantil, inclusive mediando o acesso da família a outros serviços públicos que possam impactar positivamente no desenvolvimento das crianças. A avaliação aqui descrita será restrita a crianças incluídas no PCF durante seu primeiro ano de vida, no decorrer do ano de 2017, as quais serão acompanhadas prospectivamente por um período de três anos, até completarem 36 meses de idade.

Endereço: Rua Prof Araujo, 465 sala 301  
Bairro: Centro CEP: 96.020-360  
UF: RS Município: PELOTAS  
Telefone: (53)3284-4980 Fax: (53)3221-3554 E-mail: oep.famed@gmail.com

Continuação do Parecer: 2.148.689

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar o impacto do Programa Criança Feliz (PCF) sobre a estimulação intelectual no ambiente doméstico e sobre o desenvolvimento cognitivo e psicomotor de crianças brasileiras menores de três anos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Este projeto envolve risco mínimo, não superior ao risco presente em uma consulta com um psicólogo ou assistente social. Além disso, serão feitas muitas perguntas e algumas delas poderão deixar o participante pouco à vontade, que poderá deixar de responder a qualquer momento

**Benefícios:**

A avaliação do Programa Criança Feliz não resultará em benefícios diretos para as crianças e as famílias que participarem do estudo. O resultado do estudo no entanto poderá indicar a necessidade de ajustes no programa, caso haja, de forma a que este possa beneficiar de forma mais adequada as crianças que futuramente venham a ser suas beneficiadas.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo randomizado controlado que incluirá um total de 4000 crianças (2000 no grupo intervenção e 2000 no grupo controle), de sete estados brasileiros (um de cada uma das cinco regiões, exceto a região Nordeste, que participará com 3 estados). Serão elegíveis para o estudo de avaliação crianças participantes do Programa Bolsa Família (que fazem parte da população alvo do Programa Criança Feliz), com menos de 12 meses de idade, cujos pais ou responsáveis aceitem participar do Programa Criança Feliz e do estudo de avaliação do Programa Feliz. O estudo de avaliação do programa incluirá uma avaliação de linha de base (prevista para iniciar em 2017) e três acompanhamentos anuais, até o ano de 2020, quando os participantes da avaliação estiverem com 36 meses de idade. Para avaliação do desenvolvimento infantil serão empregados os testes "Ages & Stages Questionnaire" (ASQ-3) (nas visitas de 12 e 24 meses) e o teste de Bayley-III (na visita final, em 2020). A interação parental será avaliada com o instrumento "Maternal Cognitive Sensitivity", que será aplicado a uma subamostra de 400 mães (200 do grupo intervenção e 200 do grupo controle).

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

OK

Endereço: Rua Prof Araujo, 465 sala 301  
Bairro: Centro CEP: 96.020-360  
UF: RS Município: PELOTAS  
Telefone: (53)3284-4960 Fax: (53)3221-3554 E-mail: oep.famed@gmail.com

UFPEL - FACULDADE DE  
MEDICINA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PELOTAS



Continuação do Parecer: 2.148.689

**Recomendações:**

OK

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

OK

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	Parte_3.docx	30/06/2017 09:37:12	Patricia Abrantes Duval	Aceito
Outros	Produto_3.docx	30/06/2017 09:32:25	Patricia Abrantes Duval	Aceito
Outros	Parte_4.pdf	30/06/2017 09:29:19	Patricia Abrantes Duval	Aceito
Outros	Parte_2.pdf	30/06/2017 09:29:04	Patricia Abrantes Duval	Aceito
Outros	DAWBA.pdf	30/06/2017 09:28:25	Patricia Abrantes Duval	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_891531.pdf	13/05/2017 16:26:44		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_AVALIACAO_PROGRAMA_CRIA NCA_FELIZ_20170513.docx	13/05/2017 16:24:38	Iná da Silva dos Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_avaliacao_Programa_Crianca_F eliz_20170328.pdf	13/05/2017 16:24:10	Iná da Silva dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	scan0517.pdf	09/05/2017 08:58:36	Iná da Silva dos Santos	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PELOTAS, 30 de Junho de 2017

Assinado por:  
Patricia Abrantes Duval  
(Coordenador)

Endereço: Rua Prof Araujo, 485 sala 301  
Bairro: Centro CEP: 96.020-360  
UF: RS Município: PELOTAS  
Telefone: (53)3284-4960 Fax: (53)3221-3554 E-mail: oep.famed@gmail.com

UFPEL - FACULDADE DE  
MEDICINA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PELOTAS



Continuação do Parecer: 2.148.689

Endereço: Rua Prof Araujo, 465 sala 301  
Bairro: Centro CEP: 96.020-360  
UF: RS Município: PELOTAS  
Telefone: (53)3284-4960 Fax: (53)3221-3554 E-mail: oep.famed@gmail.com

Página 04 de 04

## ANEXO B – Guia Rápido de Transcrição nas Normas CHAT

### ● INICIANDO A TRANSCRIÇÃO

- Abrir o arquivo modelo (templateCLAN) e salvar com o nome do caso
  - i. Vídeos PCF: nome do arquivo = PCFnúmeroNIS
- Inserir informações dos participantes (ID): *Tiers>>ID headers*;
  - i. Obrigatoriamente inserir:
    - Language: por
    - Corpus name: PCF
    - Name code: MOT, CHI ou INV
    - Sex: Apenas da criança e mãe
    - Role: Mother, child ou investigator

**ATENÇÃO!** Nos vídeos em que alguma outra pessoa (sem ser mãe, criança ou investigadora) falar deve-se acrescentar mais um ID (ir em Tiers >> ID headers). Criar o papel Unidentified e em name code inserir UNK. Completar as demais informações e criar este novo ID. Na transcrição, transcrever a fala da pessoa não identificada como **www**. **Se mãe falar dirigindo-se à pessoa não identificada** deve-se transcrever também como **www** (nestes casos inserir %com: dirige-se à pessoa desconhecida ou investigadora). **Se a criança falar com pessoa não identificada**, transcrever normal e acrescentar o mesmo comentário.

- Em @Media inserir: nome do vídeo (sem espaços), video, unliked
  - i. Exemplo: PCF123456789, video, unlinked
  - ii. **ATENÇÃO:** O arquivo CLAN precisa ser salvo com o MESMO NOME inserido em mídia (Nesse exemplo, PCF123456789).
- Inserir seu nome no @Transcriber e inserir @Date (ex: 13-APR-2019)
- Em @Situation inserir o tipo de episódio
  - i. Vídeos PCF: sempre será “Ensinar”
- Depois de inserir os cabeçalhos, clicar **Esc+L** e corrigir possíveis erros.
- Salvar
- Transcrever as falas da mãe e da criança - **APÓS AS ORIENTAÇÕES DA INVESTIGADORA**
  - i. **Dica1:** Usar o atalho Ctrl+1, 2 ou 3 para inserir identificador do falante
  - ii. **Dica2:** Usar teclas K = play/stop J = voltar 10seg e velocidade de reprodução mais lenta para facilitar a transcrição

### ● DURANTE A TRANSCRIÇÃO

#### LINHAS PRINCIPAIS:

- Apenas UM ENUNCIADO POR LINHA PRINCIPAL
  - i. **ATENÇÃO: ENUNCIADO = qualquer sequência de palavras precedida ou seguida de: 1) uma pausa (2 segundos ou mais) OU 2) mudança no falante (turno de conversação) OU 3) interrupção, mudança no assunto da conversa ou nos marcadores acústicos (ex: mudança no padrão de entonação da voz).**
- NUNCA usar letras maiúsculas, exceto em nomes próprios (nome de pessoa, cidade, país, personagem conhecido)
- SEMPRE terminar a linha principal com alguma pontuação (. ! ?)
  - i. ? = perguntas, ! = imperativos (comandos, ordens, pedidos ou súplicas - **INCLUÍ-SE CHAMAMENTO PELO NOME**), Ponto final = restante

- ii. **ATENÇÃO:** Delimitadores alternativos são:
  - Enunciado incompleto: +...
  - Interrupção: +/.
  - Auto interrupção: +//.
- o Convenções de uso frequente:
  - i. Discurso ininteligível: **xxx**
  - ii. Discurso irrelevante: **www**
  - iii. Palavra não clara, melhor chute: **[?]**
  - iv. Mais de uma palavra não clara, melhor chute: **< > [?]**
  - v. Repetição **SEM** mudança: **< > [/]**  
**ATENÇÃO:** para repetições curtas no **mesmo enunciado** usar [/] substituindo a vírgula. Repetições muito extensas e difíceis de contar usar “redondo [x 10]” - esse formato considera 10 palavras repetidas em **um mesmo enunciado**. Para repetições curtas (ex: 2 x) com pausas de 2 segundos ou mais entre elas, **NÃO usar esse símbolo e colocar em enunciados separados**.
  - vi. Repetição **COM** mudança (retratação): **< > [//]**
  - vii. Sobreposição (no início do enunciado sobreposto): **+<**
  - viii. Letras: **@l**
  - ix. Números: **escrever por extenso**
  - x. Balbucio: **&balbucio** - exemplo: **&er**
  - xi. Pausas: **(.)** **ATENÇÃO:** Apenas para pausas curtas DENTRO do enunciado
  - xii. Pausa ENTRE SÍLABAS DA MESMA PALAVRA: **^** Ex: tri^ângulo.
  - xiii. Partes lidas de livro (no início do enunciado lido): **+”**
  - xiv. Neologismo: **@n**
  - xv. Forma inventada pela criança: **@c**
  - xvi. Palavras em outros idiomas: **@s:[código idioma]** Exemplo: **yes@s:eng** - Os demais códigos de idiomas podem ser consultados no manual completo do CHAT.
  - xvii. Material para linguístico (tossir, rir, gritar, chorar): **[=! Texto]** **ATENÇÃO:** Deve receber ponto final após. Caso seja único elemento do enunciado, acrescentar 0 – Exemplo: \*MOT: 0 [=! Ri]. - Não deve ser inserido fala do participante, apenas a situação que ele realizou (choro, risada, grito, resmungo, tosse, sussurro).
  - xviii. Substantivos compostos: **+** **ATENÇÃO:** se o substantivo composto tiver hífen (beija-flor, guarda-chuva) ou se for uma palavra só (paraquedas, pontapé) NÃO usar! Usar somente para os compostos com palavras separadas por espaços (fim+de+semana, pé+de+moleque, Galinha+pintadinha)
  - xix. Encurtamento das palavras na fala: **( )** **ATENÇÃO:** usar esse recurso para encurtamentos da fala – ex: pega(r) – e para palavras faladas de forma ainda imatura pela criança – ex: azu(l). É possível usar mais de um parênteses na mesma palavra - se criança fala ‘bigado’ = (o)b(r)igado.
  - xx. Onomatopeias (imitar sons): **@o**

Gato	miau@o
Cachorro	au@o
Vaca	mu@o

Pato	quack@o
Pássaro	piu@o
Sapo	rabit@o
Ovelha	bee@o
Galinha	coh@o
Galo	poh@o
Carro	vrom@o
Trem	piui@o
Buzina	bi@o
Impacto	pum@o ploft@o

**ATENÇÃO:** Ao se deparar com um som que não esteja na tabela acima, acrescente da forma mais simples e fiel ao que foi falado – assim os demais transcritores podem utilizar a mesma forma.

- xxi. Cantar: **@si** **ATENÇÃO:** somente se cantar sem palavras ex: lalala@si
- xxii. Exclamações, marcadores interacionais e outros: **@i**

ah	Alívio, alegria, deboche
hah	Surpresa, êxtase
arrah	Descoberta
aw	Simpatia, pena
rah	trunfo
haha	Divertimento, ironia
heehee	divertimento
mmm	delicioso
pst	Ei, presta atenção
psiu	Ei, presta atenção
ei	Ei, presta atenção
sh	silêncio
tsk	Que feio, que vergonha
ugh	Nojo, esforço
uhoh	problema

whee, uhul	Alegria, exibição material, comemoração
uau, uh	Deslumbramento
ahem	Pronto pra falar, com licença
han, hun	Dúvida, questionamento, surpresa
hein	Dúvida, questionamento
humpf	ironia, sarcasmo, brabeza
opa, ops	Erro, engano
ih	Erro, engano
uhhuh	sim
uhuh	não
eh, ae	Muito bem, viva
oh	Olha aqui, muito bem
ô	chamamento
oba	comemoração
ai, ui	dor, esforço, problema
hmm	pensando, muito bem
ok	concordância
eita, oxe, vixe	surpresa, espanto, problema, dúvida

**ATENÇÃO1:** para marcar aumento das vogais (ex: ‘eeeeeh’) deve-se usar : como em ‘e:h@i’

**ATENÇÃO2:** Para pausas preenchidas por sons (ou seja, o som só funciona como “preenchedor” e não significa uma palavra/ideia) deve-se usar apenas o & Exemplos: &er &ur &hmm

xxiii. Assimilações (devem ser escritas na forma assimilada ex: pro)

comé (como + é)	noutro (no + outro)
pro (para + o)	
né (não + é)	
num (em + um)	

- xxiv. Omissão de palavras: **O**palavraomitida - deve ser usado muito raramente porque nunca teremos certeza da palavra omitida. Exemplo que pode ser comum: participante responde “tá” (significando tá ok, tá bem) = transcrever da seguinte forma: (es)tá Obem.

### LINHAS DEPENDENTES:

- o SEMPRE ligadas à linha principal imediatamente acima
- o NUNCA usar pontuação final nas linhas dependentes
- o Depois dos dois pontos usar TAB e não espaço
- o **DICA:** Para excluir TEMPORARIAMENTE as linhas dependentes facilitando a leitura da transcrição clique Esc+4 >> escreva: e %. Para mostrar as linhas de volta clique Esc+4 >> escreva: %
- o Linhas dependentes mais frequentes:
  - i. Ações: **%act:**
  - ii. Gestos: **%gpx:**
  - iii. Comentários: **%com:**

**Gestos possuem um significado particular, são COMUNICATIVOS.**

<b>Ações</b>	<b>Gestos</b>
Brincar (incluindo brincadeira simbólica)	Apontar
Se mover, se mexer	Abanar (significando oi/tchau), dar de ombros (significando não sei), balançar a cabeça (significando sim ou não)
Se esticar e agarrar algo	Se esticar, mas não pegar (tentando pegar)
Pegar objeto	<b>Dar/entregar</b> objeto (segurar para o outro pegar de fato) <b>Oferecer</b> (segurar o objeto, porém o outro não pega)
Bater palmas (para música)	Aplaudir (ex: muito bem)
Demonstrar como se faz algo	<b>Mostrar</b> (segurar um objeto para o outro apenas olhar)
Se referir a algo enquanto fala (sem demonstrar/apontar)	Fazer uma cara/careta (especificar o que a careta está comunicando – ex: faz cara de susto/surpresa)
	Palmas das mãos para cima (significando ‘me dá’)
	Virar uma ou duas mãos (significando ‘onde, não sei, olhe’)
	Bater no chão (indicando ‘senta aqui’)
	Mexer os dedos ou mão significando ‘vem cá’

	Fazer números com os dedos (levantar um dedo significando 'um', dois dedos significando 'dois', etc.).
	Levar o dedo em frente aos lábios significando 'silêncio'

### COMBINAÇÕES A PARTIR DOS ENCONTROS:

- **GESTOS E AÇÕES:**
  - Não precisa transcrever todas as ações, apenas o que for necessário para entender o contexto.
  - Para considerar gesto, tem que ser bem claro – se for sutil demais, fica muito subjetivo, e teremos menos consistência (por exemplo: quando não aparece muito na câmera ou algo tapa o que está sendo feito, não considerar gesto).
  - Colocar objeto na mão do outro é ação, não gesto (não tem escolha de pegar ou não o objeto).
  - Se o gesto acontecer por um tempo mais longo, mas estiver dentro do mesmo contexto, considerar como um gesto só.
- **EXCLAMAÇÃO PARA IMPERATIVO:**
  - Ordem ou pedido (também vão com exclamação "não", "oh@i" e "aqui oh@i" no sentido de imperativo). Se a pessoa falar de forma empolgada, mas não for imperativo, não colocar exclamação.
  - Quando a fala da mãe for um convite, não vai exclamação (por exemplo: “vamo(s) fazer isso.”).
- **DIFICULDADE DE COMPREENSÃO:**
  - Se achar que é algo, botar o que escutou e [?] do lado (colocar entre <> se for mais de uma palavra incompreendida).
  - Se não conseguir identificar o que foi dito, botar xxx. **ATENÇÃO: EVITAR AO MÁXIMO o uso do xxx.**
- **REPETIÇÕES:**
  - Quando forem muitas repetições, botar número de vezes entre []. Se não, transcrever cada repetição com [/] (colocar entre <> se for mais de uma palavra repetida), como se substituísse a vírgula (por exemplo: redondo [/] redondo [/] redondo) - **ATENÇÃO:** usar isso se considerar a repetição ocorrendo no **mesmo enunciado**. Caso entenda como dois enunciados separados (ex: se tem uma pausa >2 seg) transcrever como dois enunciados normais (MOT: redondo. MOT: redondo).
- **FALA DA CRIANÇA:**
  - Sempre que entender o som (uh, té, gag) descrever o melhor possível e colocar como balbucio (&té). Evitar ao máximo uso do xxx.
  - Lembrar de usar as interjeições (@i) caso a criança faça os sons padronizados.
  - Considerar que a criança pode falar uma palavra de forma não perfeita como um adulto (ex: 'não' pode soar como 'nan'), mas na medida do possível, quando for claro o suficiente, considerar como palavra (no exemplo, escrever 'nã(o)'). Lembrar também de usar os ( ) para palavras pronunciadas incorretamente quando possível (ex: mama(r) ou mamã(e) - é possível usar mais de um parênteses na mesma palavra ex: (o)b(r)igado).
  - Para palavras inventadas pela criança que não estão no dicionário, mas claramente significam algo usar o @c (exemplo: tete@c = teta ou mamar).

- **APÓS A TRANSCRIÇÃO**

- Rodar o **CHECK** para conferir erros
  - i. Ctrl+d
  - ii. Escrever check
  - iii. Dar espaço
  - iv. Escrever @ (OU Clicar em 'File In' e procurar arquivo e adicionar)
  - v. Apertar Run
- Enviar **arquivo da transcrição** para a pós-graduanda
  - i. Vídeos PCF – Gabi Vescovi
- Atualizar planilha

**PROCESSO DE FIDEDIGNIDADE ENTRE AVALIADORES (CCI)!**

1. Baixar a planilha de excel intitulada CÁLCULO ICC\_NOVA (FAZER DOWNLOAD) no seu computador
2. Acessar o LINKS PARA VÍDEOS PCF (por estado) e inserir a senha
3. Baixar o TEMPLATE CLAN e arrumar os cabeçalhos
4. Salvar o arquivo com nome PCF número do NIS
5. Assistir vídeo e transcrever (iniciar transcrição após investigadora ter terminado a explicação)
6. **RODAR CHECK** - conferir erros e corrigir
7. **RODAR FREQ** - anotar na planilha **TOKENS** e **TYPES** (da mãe e da criança)
8. **RODAR MLU -t%mor** - anotar na planilha **NÚMERO DE ENUNCIADOS** (da mãe e da criança)
9. **RODAR KWAL +t%gpx -t\*** - anotar na planilha o número **TOTAL DE GESTOS** (da transcrição toda)
10. Após realizado esse processo para todos os vídeos, salvar a planilha como CCI\_Seunome e enviar para Gabi V. junto com todas as transcrições dos vídeos.

- **APENAS PARA PÓS-GRADUANDAS!! - PROCESSO DE VERIFICAÇÃO DA TRANSCRIÇÃO:**

- Rodar o **FREQ** para conferir a grafia das palavras (garantir que as mesmas palavras não foram escritas de formas diferentes e que fragmentos não tenham sido considerados como palavras)
  - i. Ctrl+d
  - ii. Escrever freq
  - iii. Dar espaço
  - iv. Escrever @ (OU clicar em 'File In' e procurar arquivo e adicionar)
  - v. Apertar Run
- Corrigir possíveis erros.
- **Esc+L** para garantir que não houve erros.
- Atualizar planilha