



Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Medicina

Departamento de Medicina Social

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia



TESE DE DOUTORADO

**COMUNICAÇÃO MORAL MATERNA, COMPORTAMENTO AGRESSIVO E
PRÓ-SOCIAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: ESTUDO DE UMA COORTE DE
NASCIMENTOS**

Jéssica Rodrigues Gomes

Pelotas, RS

2024

Jéssica Rodrigues Gomes

Comunicação moral materna, comportamento agressivo e pró-social na primeira infância: estudo de uma coorte de nascimentos

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Joseph Murray

Coorientador: Dr. Andreas Bauer

Pelotas, 2024

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação da Publicação

G633c Gomes, Jéssica Rodrigues

Comunicação moral materna, comportamento agressivo e pró-social na primeira infância [recurso eletrônico] : estudo de uma Coorte de nascimentos / Jéssica Rodrigues Gomes ; Joseph Murray, orientador ; Andreas Bauer, coorientador. — Pelotas, 2024.
306 f. : il.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2024.

1. Epidemiologia. 2. Comportamento agressivo. 3. Comunicação moral. 4. Comportamento pró-social. 5. Julgamento moral. I. Murray, Joseph, orient. II. Bauer, Andreas, coorient. III. Título.

CDD 614.4

Jéssica Rodrigues Gomes

COMUNICAÇÃO MORAL MATERNA, COMPORTAMENTO AGRESSIVO E PRÓ-SOCIAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: ESTUDO DE UMA COORTE DE NASCIMENTOS

Banca examinadora:

Prof. Dr. Joseph Murray (Presidente)

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dra. Helen Gonçalves (examinadora)

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dra Simone dos Santos Paludo (examinadora)

Universidade Federal do Rio Grande

Prof. Dra. Adriane Xavier Arteche (examinadora)

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Agradecimentos

Gostaria de agradecer, primeiramente, ao meu orientador, Joseph Murray, por todos os ensinamentos, incentivo, paciência e confiança durante esses quatro anos.

Aos meus coorientadores, Suelen da Cruz e Andreas Bauer, que sempre estiveram disponíveis para tirar as minhas dúvidas e para me acolher durante todo o processo. Agradeço muito pelo carinho e parceria!

Agradeço aos membros da banca que aceitaram o convite em colaborar com o trabalho, me sinto honrada em contar com a participação de vocês.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia por todo conhecimento passado. Aos que trabalham no CPE pelo companheirismo e disposição em sempre ajudar. Aos integrantes do DOVE que compartilharam aprendizados e contribuíram para minha formação profissional.

Gostaria também de agradecer pessoas muito especiais que fizeram parte dessa jornada, a tornando mais leve e possível. Ao meu grupo de amigos do Doutorado, intitulado de “Sobreviventes”, por toda troca de aprendizados, acolhimento e parceria. Vocês foram essenciais! À minha amiga de longa data, Mariana, que compartilhou os desafios da vida acadêmica comigo e seus aprendizados, sempre disposta a me ajudar e a me ouvir! À minha amiga Jayne, que compartilhou as dificuldades de conciliar a maternidade com a pesquisa, obrigada por me motivar e fazer eu não me sentir sozinha nessa! À minha amiga Luiza, que sempre esteve presente me lembrando do meu potencial.

A todos outros amigos queridos que estiverem presentes de alguma forma ao longo desses quatro anos, cada um de vocês foi importante nessa jornada.

À minha psicóloga, Júlia, por me ajudar a lidar com as adversidades dessa caminhada.

Aos meus pais, Célia e Edivan, por todo suporte e incentivo desde a graduação, meu muito obrigada! Ao meu irmão, Douglas, por sempre vibrar pelas minhas conquistas.

Ao meu noivo Hugo, agradeço imensamente pelo apoio diário e por estar ao meu lado em todos os momentos! Obrigada por sempre me incentivar e me fazer sentir capaz de continuar! Muito obrigada por tudo.

À minha filha, Manuela, que desde a barriga, me deu forças para ser minha melhor versão. Por você, eu persisti no meu sonho.

Dedico esse trabalho à minha filha Manuela, que ilumina meus dias e me inspira a ser a minha melhor versão, e ao meu noivo Hugo, que sempre me apoiou e fez parte dessa jornada.

Quando olho uma criança, ela me inspira em
dois sentimentos: ternura pelo que é, e
respeito pelo que possa ser.

(Jean Piaget)

RESUMO

GOMES, Jéssica Rodrigues. COMUNICAÇÃO MORAL MATERNA, COMPORTAMENTO AGRESSIVO E PRÓ-SOCIAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: ESTUDO DE UMA COORTE DE NASCIMENTOS. 2024. 288p. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2024.

A comunicação moral envolve a transmissão de valores morais relacionados ao respeito e à preocupação com o bem-estar dos outros, cuidado, cooperação, direitos e noções de justiça. Diferentes estilos e comportamentos parentais têm sido associados ao desenvolvimento moral das crianças e aos seus próprios comportamentos agressivos e pró-sociais. No entanto, há uma escassez de estudos sobre a influência da comunicação moral dos pais nesses desfechos, considerando narrativas e o conteúdo de outras comunicações verbais. O primeiro objetivo da tese foi desenvolver um sistema de codificação para medir a comunicação moral entre mães e seus filhos durante uma tarefa de compartilhamento de livro, usando interações filmadas entre mães e crianças de 4 anos no Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015, um estudo prospectivo de base populacional com 4.275 crianças nascidas em 2015 na cidade de Pelotas, no sul do Brasil. Foram identificados dois fatores latentes de comunicação moral, rotulados como preocupação moral material e interpessoal. O segundo objetivo da tese foi avaliar associações entre a comunicação moral materna aos 4 anos e o julgamento moral das crianças aos 6-7 anos. Foi encontrada uma associação positiva, embora não estivesse claro qual tipo específico de comunicação (sobre preocupações morais materiais vs. interpessoais) era mais importante para as cognições morais da criança. Outros preditores incluíram maior renda familiar, maior paridade materna, maior escolaridade materna, habilidade linguística da criança e sexo da criança (sendo do sexo feminino). O terceiro objetivo da tese foi avaliar associações entre a comunicação moral materna aos 4 anos e os comportamentos agressivos e pró-sociais das crianças aos 6-7 anos. Não foram encontradas associações significativas entre a comunicação moral materna e os comportamentos agressivos ou pró-sociais das crianças. Estes estudos representam a primeira investigação da comunicação moral materna no contexto brasileiro, destacando a necessidade de mais pesquisas nessa área sobre outras influências potenciais no desenvolvimento moral das crianças pequenas (como exposição à violência e normas culturais) e investigação adicional sobre o papel da comunicação dos pais sobre moralidade em períodos posteriores de desenvolvimento, ao longo da infância e da adolescência.

Palavras-chaves: desenvolvimento moral, comunicação moral, julgamento moral, comportamento agressivo, comportamento pró-social, infância.

Abstract

GOMES, Jéssica Rodrigues. MATERNAL MORAL COMMUNICATION, AGGRESSIVE AND PRO-SOCIAL BEHAVIOR IN EARLY CHILDHOOD: STUDY OF A BIRTH COHORT. 2024. 288p. PhD thesis. Postgraduate Program in Epidemiology. Federal University of Pelotas, Pelotas, 2024.

Moral communication involves transmission of moral values regarding respect and concern for the well-being of others, care, cooperation, rights, and notions of justice. Different parenting styles and behaviours have been linked with children's moral development and their own aggressive and prosocial behaviors. However, there is a scarcity of studies about the influence of parental moral communication on these outcomes, considering narratives and the content of other verbal communications. The first aim of this thesis was to develop a coding system for measuring moral communication between mothers and their children during a book sharing task, using filmed interactions among of mothers with 4-year-old children in the 2015 Pelotas Birth Cohort, which is a prospective population-based study of 4,275 children born in 2015 in the city of Pelotas, southern Brazil. Two latent factors of moral communication were identified, labelled material and interpersonal moral concern. The second aim of the thesis was to evaluate associations between maternal moral communication at age 4 and children's moral judgement at age 6-7. A positive association was found, although it was not clear which specific type of communication (about material vs. interpersonal moral concerns) was more important for child moral cognitions. Other predictors included higher family income, higher maternal parity, higher maternal education, child language ability, and child sex (being female). The third aim of the thesis was to evaluate associations between maternal moral communication at 4 years of age and children's aggressive and prosocial behaviors at age 6-7 years. No significant associations were found between maternal moral communication and children's aggressive or prosocial behaviors. These studies represent the first investigation of maternal moral communication in the Brazilian context, highlighting the need for more research in this area on other potential influences on young children's moral development (such as exposure to violence, and cultural norms), and further investigation of the role of parental communication about morality in later periods of development, through mid childhood and adolescence.

Keywords: moral development, moral communication, moral judgment, aggressive behavior, prosocial behavior, childhood.

Apresentação

A presente tese foi elaborada sob orientação do prof. Dr. Joseph Murray e coorientação da Dra. Suelen Cruz e Andreas Bauer. O documento é composto pelo projeto de pesquisa, pela descrição das mudanças no projeto original, pelo relatório do trabalho de campo realizado no estudo de Coorte de Nascimentos de 2015 (acompanhamento dos 6 anos), bem como por três artigos Originais (um publicado e dois a serem submetidos), e uma nota à imprensa com os principais resultados da tese.

O primeiro artigo da tese intitulado de **“Maternal Communication with Preschool Children about Morality: A Coding Scheme for a Book-Sharing Task”** foi publicado no *International Journal of Environmental Research and Public Health* em 2022.

O segundo artigo da tese intitulado de **“Maternal Moral Narratives and Children’s Moral Cognitive Development: a Brazilian Birth Cohort”** será submetido à *Child Development*.

O terceiro artigo da tese **“Children’s Aggressive and Prosocial Behaviour relating to Maternal Moral Narratives in a Brazilian Birth Cohort”** será submetido à *European Child and Psychiatry*, ambos após as considerações da banca.

Sumário

Projeto de pesquisa.....	12
Modificações em relação ao projeto original	109
Relatório de Trabalho de campo	112
Manual de Codificação da Comunicação Moral Materna.....	204
Artigo original 1.....	229
Artigo original 2.....	245
Artigo origina 3.....	257
Nota à imprensa.....	279

PROJETO DE PESQUISA



Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Medicina

Departamento de Medicina Social

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia



PROJETO DE PESQUISA

**COMUNICAÇÃO MORAL MATERNA, COMPORTAMENTO AGRESSIVO E
PRÓ-SOCIAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: ESTUDO DE UMA COORTE DE
NASCIMENTOS**

Jéssica Rodrigues Gomes

Orientador: Prof. Dr. Joseph Murray

Coorientadora: Dra. Suélen Henriques da Cruz

Pelotas, agosto de 2021

Jéssica Rodrigues Gomes

Comunicação moral materna, comportamento agressivo e pró-social na primeira infância: estudo de uma coorte de nascimentos

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Joseph Murray
Coorientadora: Dra. Suélen Henriques da Cruz

Pelotas, 2021

Sumário

RESUMO	16
ARTIGOS PLANEJADOS	17
LISTA DE DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS	18
LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS	19
1. INTRODUÇÃO	20
2. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. MORALIDADE E DESENVOLVIMENTO MORAL.....	22
2.2. TEORIAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO MORAL	24
2.3. PARENTALIDADE E COMUNICAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO MORAL	27
2.4. COMPARTILHAMENTO DE LIVRO NO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO MORAL	31
2.5. COMPORTAMENTO AGRESSIVO NA INFÂNCIA.....	32
2.6. COMPORTAMENTO PRÓ-SOCIAL NA INFÂNCIA.....	36
3. MODELO TEÓRICO.....	41
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	43
5. JUSTIFICATIVA.....	49
6. OBJETIVOS	50
7. HIPÓTESES	51
8. METODOLOGIA	51
8.1. COORTE DE NASCIMENTOS DE 2015.....	52
8.1.1. LOGÍSTICA DA COORTE DE 2015 - ACOMPANHAMENTO DOS 4 ANOS	53
8.1.2. LOGÍSTICA DA COORTE DE 2015 - ACOMPANHAMENTO AOS 6-7 ANOS	54
8.1.3. CONTROLE DE QUALIDADE DA COORTE DE 2015	54
8.2. ARTIGO 1	55
8.2.1. DELINEAMENTO	55
8.2.2. POPULAÇÃO - ALVO	55
8.2.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	55
8.2.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	56
8.2.5. A TAREFA DE COMPARTILHAMENTO DE LIVRO	56
8.2.6. PROCESSO DE TRANSCRIÇÃO DA TAREFA DE COMPARTILHAMENTO DE LIVRO	57
8.2.7. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA DE CODIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO MORAL	57
8.2.8. ESTUDO PILOTO DO SISTEMA DE CODIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO MORAL	60
8.2.9. CODIFICAÇÃO FINAL DAS TRANSCRIÇÕES DA TAREFA DE COMPARTILHAMENTO DE LIVRO	61
8.2.10. TAMANHO DA AMOSTRA	62

8.2.11	PRINCIPAIS VARIÁVEIS.....	62
8.2.12.	INSTRUMENTOS.....	63
8.2.13	PLANO DE ANÁLISE.....	64
8.3	ARTIGO 2	65
8.3.1.	DELINEAMENTO	65
8.3.2.	POPULAÇÃO - ALVO	66
8.3.3.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	66
8.3.4.	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	66
8.3.5.	CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA.....	66
8.3.6	VARIÁVEIS	66
8.3.7.	INSTRUMENTOS	68
8.3.8.	PLANO DE ANÁLISE.....	73
8.4.	ARTIGO 3	75
8.4.1.	DELINEAMENTO	75
8.4.2.	POPULAÇÃO - ALVO	76
8.4.3.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	76
8.4.4.	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	76
8.4.5.	CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA.....	76
8.4.6.	PRINCIPAIS VARIÁVEIS.....	76
8.4.7.	INSTRUMENTOS	78
8.4.8.	PLANO DE ANÁLISE.....	79
9.	ASPECTOS ÉTICOS.....	81
10.	ORÇAMENTO/FINANCIAMENTO	81
11.	CRONOGRAMA	82
12.	DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	83
13.	REFERÊNCIAS	83
	ANEXO A: LIVRO “UM DIA NA PRAÇA” UTILIZADO NA TAREFA DE COMPARTILHAMENTO DE LIVRO.	93
	ANEXO B: EXEMPLO DE TRANSCRIÇÃO	100
	ANEXO C: SISTEMA DE CODIFICAÇÃO PARA COMUNICAÇÃO MORAL DURANTE A TAREFA DE COMPARTILHAMENTO DE LIVRO	102

Resumo

A violência é um importante problema de saúde pública, sendo fonte de grande parcela das morbidades e mortalidades no Brasil. Dentre os preditores de perpetração de violência futura está o comportamento agressivo elevado e crônico na infância. Por outro lado, comportamento pró-social na infância têm sido associados à menor ocorrência de violência posterior na vida. Há evidências de que os comportamentos agressivos infantis sejam diretamente influenciados por práticas parentais coercivas e severas, porém, pouco se sabe sobre os efeitos que a comunicação verbal, componente importante da parentalidade, exerce sobre a aprendizagem de normas e regras morais que possam influenciar o comportamento da criança e, consequentemente, futura violência. Além disso, não há uma medida padronizada para mensurar a comunicação moral de pais e não foi encontrado nenhum estudo sobre a temática no Brasil. Desse modo, torna-se importante identificar o papel da comunicação moral dos pais durante a primeira infância, a fim de avaliar seus efeitos em desfechos infantis relevantes para o risco de violência, a fim de que esta possa ser prevenida ao longo do ciclo vital. Assim sendo, os objetivos deste projeto são: 1) desenvolver um sistema de codificação para comunicação moral das mães com seus filhos, a partir de uma tarefa de compartilhamento de livros infantis; 2) avaliar a associação entre comunicação moral materna e comportamento agressivo das crianças e 3) avaliar a associação entre comunicação moral materna e comportamento pró-social das crianças. Serão analisados os dados da Coorte de 2015 obtidos nos acompanhamentos dos quatro e dos 6-7 anos. Aos quatro anos foram realizadas filmagens das interações entre duplas de mães e filhos durante uma tarefa de compartilhamento de livro infantil. A partir das transcrições dessas filmagens, será desenvolvido e aplicado um sistema de codificação para avaliar o conteúdo moral contido na comunicação mãe-filho. Tendo em vista os dados coletados aos 6-7 anos, serão avaliadas as associações entre comunicação moral materna e comportamentos agressivos, bem como entre comunicação moral e comportamentos pró-sociais. Espera-se, com os resultados do presente estudo, prover dados que sirvam de base para a criação de estratégias de intervenção voltadas para as práticas parentais, a fim de minimizar a ocorrência de comportamentos agressivos nas crianças e desenvolver comportamentos pró-sociais nas mesmas. Pretende-se, com isso, alcançar um objetivo mais ambicioso, o de contribuir para a prevenção de perpetração de violência na vida adulta.

Artigos Planejados

Artigo 1: Comunicação moral de mães com filhos pequenos: Esquema de codificação

Objetivo geral: Desenvolver e aplicar um sistema de codificação da comunicação moral das mães, mensurada durante uma tarefa de compartilhamentos de livro, no acompanhamento dos 4 anos da Coorte de 2015. O sistema de codificação será desenvolvido para que, a partir dele, possa ser avaliada a comunicação moral materna, a ser utilizada nos estudos posteriores.

Artigo 2: Comportamento agressivo infantil: Efeitos da comunicação moral materna

Objetivo geral: Avaliar a associação entre a comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade e comportamento agressivo das crianças aos 6 anos.

Artigo3: Comportamento pró-social na infância: Efeitos da comunicação moral materna

Objetivo geral: Avaliar a associação entre a comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade no comportamento pró-social das crianças aos 6 anos.

Lista de definições e abreviaturas

CPE: Centro de Pesquisas Epidemiológicas

CQ: Controle de qualidade

ELDEQ: Aggression Questionnaire

EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale

GAD-7: Generalized Anxiety Disorder

MINI: Mini International Neuropsychiatric Interview

PAFAS: Parent and Family Adjustment Scales

PSS: Perceived Stress Scale

PUC/RS: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

RS: Rio Grande do Sul

SDQ: Strengths and Difficulties Questionnaire

TAS: Teoria da Ação Situacional

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TVAud-33: Teste de Vocabulário Auditivo USP

TVexp-100: Teste de Vocabulário Expressivo USP

UFPel: Universidade Federal de Pelotas

VAW: WHO Violence against women

WHO: World Health Organization

Lista de figuras, quadros e tabelas

Figuras

Figura 1: Modelo teórico para os desfechos na criança e comunicação moral materna

Figura2: Fluxograma da seleção de artigos da revisão

Figura 3: Fluxograma da Coorte de Nascimentos de 2015 de Pelotas (RS)

Figura 4. Modelo de análise para comportamento agressivo e comunicação moral materna

Figura 5. Modelo de análise para comportamento pró-social e comunicação moral materna

Quadros

Quadro 1: Resultados da busca sistematiza da literatura

Tabelas

Tabela 1. Variáveis de exposição do artigo 1.

Tabela 2. Covariáveis do artigo 2.

Tabela 3. Covariáveis do artigo 3.

1. INTRODUÇÃO

A violência é considerada atualmente um importante problema de saúde pública, sendo fonte de grande parcela das morbidades e mortalidades globalmente e, em especial, nos países da América Latina e do Caribe (World Health Organization – WHO, 2015). No Brasil, a violência é a principal causa de morte entre jovens de 10 a 19 anos (WHO, 2015) e, mesmo quando não letal, pode acarretar consequências nocivas à saúde, tais como problemas físicos, psicológicos e sociais (DAHLBERG; KRUG, 2006). A violência tem origens culturais, sociais, psicológicas e biológicas complexas (DAHLBERG; KRUG, 2006), incluindo aspectos de desenvolvimento infantil que são fundamentalmente influenciados por práticas parentais (TREMBLAY et al. 2004; GIRARD et al., 2019; BORSA; BANDEIRA, 2014).

Dentre os principais preditores precoces de perpetração de violência, estão os comportamentos agressivos elevados e crônicos na infância (BROIDY ET AL., 2003; HERRENKOHL; LEE; HAWKINS, 2012; HAMMERTON et al., 2019), incluindo os problemas de conduta (MURRAY et al., 2015). Além de serem importantes preditores do envolvimento em situações de violência ao longo da vida, o comportamento agressivo e os problemas de conduta na infância estão associados a outros problemas de saúde nas crianças, tais como comorbidades em saúde mental e maior risco de mortalidade (Scott et al., 2017). De acordo com uma meta-análise, a média de prevalência de problemas de conduta em crianças é em torno de 20% no Brasil (MURRAY et al., 2013).

No que se refere aos fatores de risco ambientais para a agressividade infantil, há evidências amplas de que práticas parentais rígidas e punitivas, tais como uso de castigo físico e estilos de parentalidade autoritários, influenciam o comportamento agressivo das crianças (TREMBLAY et al., 2004; CÔTÉ et al., 2006; BAYDAR; AKCINAR, 2018; GIRARD ET AL., 2019). Porém, pouco se sabe sobre o efeito da comunicação verbal dos pais no comportamento agressivo infantil. Em geral, as teorias postulam que as crianças aprendem sobre normas sociais e morais de acordo com o ambiente em que estão inseridas, o qual guia seu comportamento (TOMASELLO, 2018). É compreendido, então, que a socialização e a comunicação dos pais sobre interações e questões morais, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento moral das crianças, principalmente após os 3 anos de idade (TOMASELLO, 2018). Noções de justiça, equidade, respeito pelos outros, cuidado, preocupações com o bem-estar dos demais, direitos e cooperação são consideradas

valores morais (TURIEL, 1986; TOMASELLO, 2018). Sendo assim, as conversas com os pais podem fornecer um contexto para que os filhos desenvolvam senso moral (WAINRYB; RECCHIA, 2014; THOMPSON; WINER, 2014; NUCCI, 2014) e comportamentos relacionados.

Teorias importantes sobre crime e violência também destacam a percepção moral como essencial para o entendimento de comportamentos de violência (WIKSTROM, 2014). Considera-se, dessa forma, que conceitos de moralidade norteiam comportamentos de violência, mesmo em crianças, o que evidencia a necessidade de se estudar violência e desenvolvimento moral de forma integrada (ARSENIO; LEMERISE, 2004). No mesmo sentido, a literatura também ressalta a importância de se estudar a pró-sociabilidade dentro do contexto de desenvolvimento moral (KOLLER; BERNADES, 1997), uma vez que o raciocínio moral da criança pode estar associado tanto com seu comportamento agressivo (ARSENIO; LEMERISE, 2004; TOMASELO, 2018) quanto pró-social (KOLLER; BERNADES, 1997; MALTI et al., 2009; TOMASELLO, 2018).

Os estudos mostram que comportamentos pró-sociais na infância têm sido relacionados a menor agressividade e risco da violência ao longo da vida (EISENBERG, 2003; NANTEL VIVIER et al., 2014; HAY et al., 2021).

Comportamentos pró-sociais são definidos como ações voluntárias que trazem benefícios a outra pessoa (EISENBERG; SPINRAD; KNAFO-NOAM, 2015), tais como ajudar, compartilhar, doar e cooperar (MARTIN-RAUGH; KELL; MOTOWIDLO, 2016). Assim como os comportamentos agressivos, os comportamentos pró-sociais também estão associados com as práticas parentais, entretanto, se associam a práticas de parentalidade positiva (NANTEL - VIVIER et al., 2014), boa saúde mental materna (NANTEL- VIVIER et al., 2014) e comunicação com uso frequente de conteúdos socioemocionais (DRUMMOND et al., 2014; ARAM et al., 2016).

Nesse contexto, conteúdos específicos da comunicação dos pais vêm sendo associados ao engajamento tanto em comportamento pró-social (LAIBLE et al., 2004; GARNER et al., 2008; CURENTON et al., 2011; BROWNELL et al., 2012; DRUMMOND et al., 2014; ARAM et al., 2016) quanto em comportamento agressivo dos filhos (GARNER et al., 2008; ZHYCH et al., 2019). No entanto, as evidências ainda são escassas e, principalmente, provêm de estudos pequenos e de outros países, não havendo estudos brasileiros conhecidos sobre a temática. A maioria dos estudos utiliza a tarefa de compartilhamento de livros para observar a comunicação entre pais

e filhos, uma vez que estimula comunicação e fornece modelos hipotéticos de comportamentos morais através das narrativas (OTAIBA, 2004; GUTZWILLER-HELFENFINGER; GASSER; MALTI, 2010). Todavia, não foram encontradas medidas padronizadas para avaliar o conteúdo dessa comunicação.

Assim, devido à relação entre comportamento agressivo e comportamento pró-social, é necessário compreender os fatores que auxiliam na redução do primeiro e na promoção do último (HAY et al., 2021). Considerando que a primeira infância é um período crucial para intervenções que visam o desenvolvimento saudável (WHO, 2015; PAPALIA; FELDMAN, 2014), torna-se de suma importância identificar os determinantes de desfechos infantis relevantes para a ocorrência de violência futura. Dessa forma, diante do entendimento do papel fundamental que as práticas parentais exercem tanto em comportamentos agressivos quanto pró-sociais das crianças, bem como da escassez de estudos sobre comunicação pais-filhos, o presente estudo objetiva avaliar o efeito da comunicação moral materna sobre o comportamento agressivo e o comportamento pró-social das crianças.

2. MARCO TEÓRICO

Esta seção apresentará um panorama das principais teorias sobre o desenvolvimento moral da criança e suas implicações nos comportamentos agressivo e pró-social. Além disso, abordará o papel da comunicação moral dos pais nesse contexto. Por fim, discutirá sobre as tarefas de compartilhamento de livros, instrumento utilizado para mensurar a comunicação moral no presente estudo.

2.1 MORALIDADE E DESENVOLVIMENTO MORAL

O interesse pela moralidade surge desde os primórdios, suscitando discussões amplas e interdisciplinares. Para o filósofo Kant (1994), por exemplo, a moral é um dever incondicional que orienta a ação do sujeito. Para o sociólogo Durkheim (2007), cada sociedade, ao longo de sua história, cria suas próprias regras morais, as quais têm em vista o interesse coletivo e definem como devem ser as relações mútuas para ter uma vida coletiva aceitável (ROHLING, 2017). Para Rawls (2009), um dos filósofos morais mais importantes do século XX, a moralidade é definida por princípios de justiça, os quais na sua teoria correspondem à equidade, que orientam as condutas humanas como uma responsabilidade social coerente com o ideal de cidadania

(ROHLING, 2017). Sendo assim, de uma forma geral, entende-se que a moral engloba um conjunto de normas, valores e princípios de comportamento dentro de uma sociedade ou cultura sobre o que é certo e errado (LA TAILLE, 2010; MALTI; ONGLEY, 2014; ROHLING, 2017; TOMASELLO, 2018;). Nesse sentido, pode-se apreender que os conceitos morais variam de sociedade para sociedade e, também, dentro de uma mesma sociedade, em diferentes grupos sociais.

Em termos de definição, o desenvolvimento moral é considerado o processo de construir o entendimento de porquê um ato específico é certo ou errado dentro de uma perspectiva moral (MALTI; ONGLEY, 2014). Esse processo envolve a capacidade de o indivíduo distinguir entre seus desejos e necessidades de normas de equidade, justiça e cuidado. Assim sendo, o raciocínio moral inclui orientações sobre porquê é importante comportar-se moralmente, além de preocupação e cuidado orientados para o outro, como a empatia (MALTI et al., 2009). Segundo Tomasello (2018), referência atual em desenvolvimento moral, valores morais abrangem senso de justiça, respeito pelos outros e cooperação, em atos que as pessoas realizam porque acreditam que seja o certo a se fazer (TOMASELLO, 2018).

Nesse sentido, as teorias sobre desenvolvimento moral buscam entender como os indivíduos aprendem e internalizam os valores morais que orientam seu comportamento social (FINI, 1991). Diversas dessas teorias propõem que o desenvolvimento moral se dá em etapas durante a infância, e buscam compreender determinantes dessa evolução ao longo do tempo (KILLEN; SMETANA, 2007; NUNES; BRANCO, 2007; MALTI et al., 2010; WAINRYB; RECCHIA, 2014). A primeira infância é considerada um período crucial para o desenvolvimento moral (THOMPSON, 2012; AMORIM; ASSUNÇÃO, 2011), pois acredita-se que, nessa etapa da vida, as crianças estão construindo sua compreensão do mundo social e engajando-se em comportamentos morais (SCIROCCO, 2014; WAINRYB; RECCHIA, 2014; MALTI et al., 2016).

Acredita-se que a construção da moralidade de uma criança está ligada justamente às suas representações sociais, incluindo como ela se percebe como um agente moral, como ela entende os relacionamentos e as obrigações morais, além de suas crenças sobre como as outras pessoas são e o que esperam delas (THOMPSON; WINER, 2014). Dessa forma, ao longo do desenvolvimento infantil, ocorre a aquisição de valores e crenças, através do ambiente (família, sociedade e

cultura), promovendo desde a capacidade de julgamento até a estruturação de um código moral (AMORIM; ASSUNÇÃO, 2011), que servirá de base para decisões morais ao longo da vida.

2.2 TEORIAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO MORAL

Os primeiros teóricos de desenvolvimento moral já enfatizavam a importância do ambiente social em que a criança está inserida. De acordo com Piaget (1933), um dos precursores da Teoria Social Cognitivista, o desenvolvimento moral da criança ocorre a partir da interação com seu ambiente durante a convivência diária. Para este teórico, a moral é formada por um sistema de regras e pela forma como o indivíduo respeita essas regras. Propôs, assim, dois estágios evolutivos no desenvolvimento do raciocínio moral da criança, nomeados de heteronomia e autonomia moral. Até os 8 anos de idade, a criança encontra-se na fase de heteronomia, tendo a concepção de regra como algo exterior a si mesma, aceitando as regras impostas pelos adultos, pelo fato de representarem figuras de autoridade para ela. Assim, essa fase é caracterizada por obediência e respeito unilaterais. Além disso, as ações são julgadas em função da responsabilidade sobre a gravidade ou o prejuízo causado, desconsiderando as intenções ou os motivos. Após os 8 anos de idade, na fase de autonomia moral, as crianças já conseguem avaliar as intenções, não somente as consequências das ações, e adquirem autonomia para concordar ou não com as regras impostas pelas figuras de autoridade. É uma fase caracterizada pela cooperação e pelo respeito mútuo (PIAGET, 1977; REGGO, 2003). Os princípios de Piaget foram desenvolvidos ao longo dos anos e inspiraram diversos teóricos, como Kohlberg (1973), referência nos estudos sobre o desenvolvimento da moralidade nas crianças. Em uma visão mais aprofundada, Kohlberg, postulou que o desenvolvimento moral se dá em 3 níveis (6 estágios) diferentes, centrando a moralidade em conceitos de obrigações definidas por um princípio de justiça e respeito pelos outros (BATAGLIA; MORAIS; LEPRE, 2010). O primeiro nível, chamado Pré-convencional (estágios 1 e 2), ocorre quando as crianças estão com 2-6 anos de idade, e nele predominam noções hedonistas e egoístas, nas quais a criança busca assegurar apenas seus interesses e evitar a punição, sendo o comportamento guiado pelas consequências. No segundo nível, Convencional (estágios 3 e 4), as noções morais se vinculam ao cumprimento das convenções sociais, de modo que a criança leva em consideração em suas ações as expectativas interpessoais para ser aceita e bem-

visto pelos outros. Por fim, no terceiro e mais evoluído nível, Pós-convencional (estágios 5 e 6), prevalece o respeito pelas instituições sociais e pelos direitos humanos, pautados pela reciprocidade e pela igualdade (SAMPAIO, 2007).

Tanto para Piaget quanto para Kohlberg, o entendimento das regras morais e convencionais pelas crianças teria que corresponder ao seu nível de desenvolvimento cognitivo e às interações sociais estabelecidas ao longo da vida. Nesse sentido, os autores destacam que as situações sociais que possibilitam às crianças tomam a perspectiva de outras pessoas, imaginando o que elas pensam ou sentem, são primordiais para o desenvolvimento moral (SAMPAIO, 2007; BATAGLIA; MORAIS; LEPRE, 2010). Apesar de Piaget e Kohlberg serem referências na área da Psicologia Moral, sofreram diversas críticas pelo fato de suas teorias não abrangerem dimensões afetivas e emocionais (BATAGLIA; MORAIS; LEPRE, 2010).

Contrapondo essa visão cognitivista do desenvolvimento moral, surge a Teoria Social Intuicionista, tendo como precursores Shweder (1987) e Haidt (2001). Essa teoria destaca o papel constitutivo da linguagem e do afeto no desenvolvimento moral, assim como a importância do contexto sociocultural em que o indivíduo se desenvolve. A comunicação das emoções exerce papel fundamental, pois a expressão emocional dos pais revela, para os filhos, o que consideram moralmente importante. A partir disso, as crianças determinam as respostas apropriadas às violações morais (PALUDO; KOLLER, 2003). Com origem na teoria do desenvolvimento da linguagem de Vygotsky, os pesquisadores consideram que, à medida que as crianças desenvolvem habilidades de linguagem e se envolvem em conversas com seus pais, elas aprendem a representar suas experiências de forma organizada, desenvolvendo assim uma melhor compreensão do mundo moral (SCIROCCO, 2014).

Priorizando as interações indivíduo-ambiente no desenvolvimento moral, surge a Teoria do Domínio Social, proposta por Turiel (1986) e Smeenata (2006). De acordo com essa teoria, aspectos dessas interações levam às variações e às concordâncias nos julgamentos morais. Assim, o desenvolvimento moral é compreendido pela análise psicológica dos julgamentos morais, os quais podem ser classificados em estruturas conceituais. Essa teoria propõe, inicialmente, a existência de três domínios sociais: moral, convencional e pessoal. O domínio moral diz respeito à preocupação com direitos, justiça e bem-estar. Tem como critérios a generalização (com relação a contextos sociais), a obrigatoriedade (seguir/não seguir uma regra), a inalterabilidade e a independência de regras e de autoridade (não é preciso que uma regra ou

autoridade estipulem se a ação é certa ou não). Justificativas de domínio moral fazem referência às consequências intrínsecas de determinado comportamento para o bem-estar ou direito dos outros.

O domínio convencional faz referência à autoridade, às expectativas sociais, às argumentações em favor da manutenção da organização, e às ordens sociais. O domínio pessoal, por sua vez, se refere à compreensão das pessoas como sistemas psicológicos, incluindo conhecimentos sobre o próprio comportamento e o dos outros. Para Turiel (1986), crianças pré-escolares já são capazes de distinguir normas sociais de princípios morais obrigatórios. As crianças julgam os aspectos morais e os convencionais baseados no prejuízo causado. As ações que causam prejuízos intrínsecos para outros são reconhecidas como erradas, e as regras que previnem essas ações são entendidas como necessárias e universais.

De acordo com Smetana e colegas (2014), nos primeiros anos escolares as crianças fazem julgamentos sobre eventos morais baseadas na preocupação com danos físicos, bem-estar, justiça e obrigações. Um estudo realizado por estes autores mostrou que mesmo crianças pequenas possuem noções de cuidado e justiça e, portanto, acreditam que é errado ferir ou perturbar outras pessoas mesmo se uma figura de autoridade permitisse (SMETANA; JAMBON; BALL, 2014). Concordando com essa perspectiva, Nucci (2006) sugere que as crianças conseguem fazer distinção entre normas sociais e valores morais, mesmo em diferentes culturas, ou seja, elas entendem que um determinado ato é moralmente errado independente da norma social estabelecida.

Atualmente, as teorias de desenvolvimento moral têm embasado diversos estudos que buscam compreender como a moralidade norteia o engajamento em comportamentos violentos (ARSENIO; LEMERISE, 2004). Compreende-se que muitos atos de agressão podem representar transgressões morais, de acordo com a cultura, o que mostra a importância de se estudar o comportamento agressivo e o desenvolvimento moral de forma integrada (ARSENIO; LEMERISE, 2004). Nesse sentido, segundo a Teoria da Ação Situacional (TAS), que propõe um entendimento do papel que a moralidade exerce na criminalidade, os crimes são ações definidas por regras morais estabelecidas em leis e, sendo assim, qualquer ação que seja guiada por regras sobre o que é certo ou errado pode ser considerada uma ação moral (WIKSTROM, 2014). Essa teoria visa explicar porquê o crime acontece, baseando-se na visão moral, além da capacidade de autocontrole da pessoa.

Segundo a TAS, o que leva o indivíduo a cometer um crime é justamente a sua percepção moral diante de uma situação. Frente a determinada situação motivadora (que é considerada comum), a pessoa tem percepções morais que vão sugerir ou não o crime como solução para aquela situação (WIKSTROM, 2014). Tais percepções morais, segundo essa teoria, são formadas a partir do conhecimento internalizado sobre a adequação ou a inadequação de comportamentos de si e dos outros, bem como pelos relacionamentos e experiências pessoais, moldados de acordo com a cultura e com a linguagem (FIRATY; MCPERSON, 2010). Desse modo, a teoria sugere a importância de se investigar os determinantes precoces da visão moral da pessoa, incluindo as comunicações morais feitas pelos pais na primeira infância.

Entende-se, assim, que é fundamental compreender como a percepção moral da pessoa é construída ao longo da sua vida, a fim de se prevenir ou atenuar a ocorrência de comportamentos agressivos e violentos. No contexto do desenvolvimento infantil, a maneira como as crianças entendem e interpretam os comportamentos sociais e motivações dos outros desempenha um papel essencial no engajamento em comportamento agressivo, além de constituir seus padrões morais a longo prazo (ARSENIO; LAMERISE, 2004; MALTI et al., 2010).

2.3 PARENTALIDADE E COMUNICAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO MORAL

O papel dos pais no desenvolvimento moral das crianças é ponto comum entre as diversas teorias sobre moralidade. A Teoria da Aprendizagem Social de Bandura (1991), por exemplo, apesar de se referir à aprendizagem de comportamentos em geral e não especificamente à moralidade, também é utilizada para justificar a influência parental no desenvolvimento moral das crianças. De acordo com essa perspectiva, os pais ensinam padrões morais a seus filhos, orientando seus comportamentos e explicando os padrões de conduta considerados adequados. Os valores e entendimento moral dos pais são, portanto, ensinados, e as crianças os utilizam como base em seus próprios julgamentos morais (ZYCH et al., 2019). Corroborando esta ideia, um estudo que avaliou as bases neurais do raciocínio moral de crianças encontrou que tanto as diferenças neurais quanto as preferências morais das crianças estavam associadas aos valores sobre justiça e bem-estar dos pais (COWELL; DECETY, 2015).

Por fim, a Teoria da Cooperação, criada recentemente por Tomasello (2018) também mostra a importância dos pais no desenvolvimento moral dos filhos, o qual ocorrem dois períodos específicos do desenvolvimento. Segundo essa teoria, o desenvolvimento moral nas crianças ocorre em duas etapas, a primeira até os 3 anos de idade, baseada nas interações sociais; a segunda após os 3 anos, baseada em instruções morais normativas. Nessa perspectiva, antes dos 3 anos, as crianças ajudam e compartilham com outras pessoas naturalmente, de forma instrumental, o que contribui para um senso de igualdade e união. Entretanto, a partir dos 3 anos, as crianças desenvolvem uma intencionalidade colaborativa, baseada em noções de grupo e normas sociais, sendo então capazes de assumir e respeitar compromissos conjuntos, tratando parceiros colaborativos de forma justa, aplicando normas sociais e sentindo-se culpados quando violam alguma delas.

De acordo com Tomasello (2018), são essenciais para promover o desenvolvimento moral das crianças: a) interações com pares, envolvendo reciprocidade e tomada de perspectiva antes dos 3 anos de idade; e b) instrução normativa de adultos, quando a criança está pronta para compreender – após os 3 anos. O autor propõe um modelo transacional para explicar o desenvolvimento moral durante a infância. Primeiramente, em suas interações sociais, as crianças aprendem individualmente observando os efeitos de suas ações sobre as outras pessoas, incluindo a forma como os outros reagem, por exemplo, pegar o brinquedo de um colega o faz chorar. Em segundo lugar, as crianças aprendem observando socialmente os outros. Isso pode envolver ações direcionadas a si mesmos (por exemplo, a criança observa enquanto um adulto a ajuda) ou a terceiros (a criança observa um colega ajudando outro, por exemplo). Por último, as crianças aprendem por meio da socialização intencional e intervenções pedagógicas de adultos; por exemplo, um adulto pode encorajar a criança a ajudar (até mesmo citando uma regra) ou então repreendê-la por não ajudar.

Assim, socialização, instrução e outras formas de intervenção adulta não seriam tão importantes no desenvolvimento moral inicial (antes dos 3 anos de idade). Nesse período, o mais importante é a participação das crianças nas interações sociais e sua observação das interações dos outros, o que permite o desenvolvimento natural de noções e predisposições morais, como o reconhecimento e o respeito pelos demais (TOMASELLO, 2018). No entanto, depois dos 3 anos de idade, a socialização e o

ensinamento dos adultos tornam-se imprescindíveis, tendo importância crescente a partir dessa idade (TOMASELLO, 2018).

Tendo em vista as contribuições das diversas correntes teóricas expostas acima, entende-se que o desenvolvimento moral é um processo complexo, que ocorre por meio das interações sociais que as crianças estabelecem, primeiramente no ambiente familiar e, à posteriori, no ambiente social mais amplo (escola, amigos, etc.). A criança se desenvolve moralmente ao observar as interações entre as pessoas e entre ela mesma e os indivíduos que a cercam, bem como pelo que lhe é explicitamente ensinado, e também pelo que lhe é dito. Nesse sentido, a comunicação moral, carregada de significados e afetividade, também desempenha um papel importante na inserção da criança em um código moral pré-existente, formando a base para sua moralidade atual e futura. Dado o objetivo deste trabalho, que é estudar a influência da comunicação moral das mães em comportamentos agressivos e pró-sociais de seus filhos, a seguir serão apresentadas teorias que exploram o papel da comunicação estabelecida entre pais e filhos no desenvolvimento moral infantil.

A comunicação entre pais e filhos tem sido alvo de pesquisas recentes na área de desenvolvimento moral infantil, mostrando ser um importante determinante da moralidade da criança (THOMPSON, 2002; BROWNELL et al., 2012; DRUMMOND et al., 2014; ONTAI; CHALIK; RODES, 2014; WAINRYB; RECCHIA, 2014; ARAM et al., 2016). A família é o primeiro ambiente de socialização da criança, no qual ela internaliza vários aprendizados sobre o mundo social (PAPALIA; FELDMAN, 2014). Primeiramente, por meio das conversas com os pais, as crianças conectam os comportamentos a termos avaliativos, fornecendo a base para interpretar o que é um comportamento aceitável e inaceitável (THOMPSON; WINER, 2014). Mesmo que indiretamente, os pais ensinam regras aos filhos, por exemplo, ajudando as crianças a compreender as consequências de suas próprias ações, incentivando a fazer o que julgam certo, repreendendo erros e elogiando atos de bondade (WAINRYB; RECCHIA, 2014). Julgamentos morais, atribuições causais, declarações avaliativas, atribuições de responsabilidade pessoal e outros elementos moralmente relevantes são evidenciados durante as conversas entre pais e filhos, e auxiliam na construção dos modelos de comportamento da criança (THOMPSON; WINER, 2014). Além disso, essas conversas e proporcionam um espaço para que as compreensões da criança sejam expandidas e alteradas, integrando, outras ideias e pontos de vista (WAINRYB; RECCHIA, 2014).

Nesse contexto conversacional, através de um discurso específico, os pais podem contribuir para vários aspectos do desenvolvimento moral dos filhos (REESE; TAUMOEPAU; NEHA, 2014). Por exemplo, no estudo de Rechhia e Waiynb (2014), realizado no Canadá, 100 duplas de mães e filhos foram filmadas enquanto discutiam eventos em que a criança ajudou um amigo e outro em que magoou um amigo. As análises mostraram que as conversas sobre ajuda facilitaram a percepção das crianças sobre si mesmas e, ao mesmo tempo, contribuíram para que elas praticassem comportamentos de ajuda. As mães focavam em sentimentos positivos sobre a criança, assim como julgamentos positivos sobre seu comportamento. Já as discussões sobre o cenário negativo – em que a criança magoou o amigo, as mães destacaram as transgressões e suas consequências negativas para as outras pessoas, além de enfatizar estratégias de reconciliação, o que aumentou a capacidade de reparação dos danos pelas crianças.

Percebe-se, assim, que quando as mães auxiliam os filhos a reconhecerem que suas ações resultam em consequências emocionais prejudiciais para outras pessoas, estão promovendo a compreensão das crianças sobre como reconhecer as necessidades dos outros, além de ensiná-las a serem sensíveis a isso. Já ao destacar estratégias de reparação, os pais estão abordando o entendimento de que, apesar dos erros, existe o potencial de crescimento moral e aprendizagem (RECCHIA; WAINRYB, 2014). Portanto, as descobertas de Recchia e Wainryb (2014) sugerem que os pais se engajam em várias estratégias para aprimorar a compreensão moral dos filhos e ajudá-los a construir significados a partir de suas experiências.

Da mesma forma, segundo Ontai e Thompson (2000), conversas entre mães e filhos sobre eventos passados, são capazes de aumentar a compreensão emocional das crianças, por meio de elaborações maternas que fornecem dados sobre as emoções, incluindo as associações entre as experiências da criança e as de outras pessoas (ONTAI; THOMPSON, 2002). Nesse sentido, a literatura mostra que mães que discutem com mais frequência os sentimentos das pessoas e usam termos avaliativos têm filhos mais avançados em termos de desenvolvimento da consciência (LAIBLE; THOMPSON, 2000).

A exemplo disso, um estudo longitudinal, realizado nos Estados Unidos, avaliou a comunicação de 66 mães e seus filhos durante uma situação de conflito e em conversa sobre comportamentos passados da criança. O uso de justificativa pelas mães, ou seja, quando elas explicam a situação de conflito, e mencionavam

estratégias de resolução aos 30 meses previam altos níveis de desenvolvimento socioemocional e moral nas crianças depois de 6 meses (LAIBLE; THOMPSON, 2002). Adicionalmente, em um estudo que examinou a comunicação entre os pais e seus filhos de 4 anos, o conteúdo das explicações dos pais refletiu um senso de obrigatoriedade em evitar danos e direcionar ações positivas para membros do mesmo grupo social (CHALIK; RODES, 2014). Os resultados sugeriram que ao discutir obrigações normativas que orientam o comportamento, os pais secretamente reforçam em seus filhos o desenvolvimento de crenças sobre o comportamento social (CHALIK; RODES, 2014).

Um exemplo cotidiano por meio do qual a comunicação moral entre pais e filhos também pode acontecer é a narrativa ou compartilhamento de livros infantis. Ao contar uma história, os pais expõem, seja de forma implícita ou explícita, o seu conjunto de valores morais. Além disso, o compartilhamento de livro tem sido um método bastante utilizado na atualidade para avaliar a interação entre pais e filhos, em especial a comunicação dos pais. Devido à grande importância do compartilhamento de livros para o desenvolvimento infantil como um todo, e especialmente para o desenvolvimento moral das crianças, conforme afirmam diversos estudos, e sendo o foco do presente estudo, contará com uma seção específica a seguir.

2.4 COMPARTILHAMENTO DE LIVRO NO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO MORAL

Sabe-se que a leitura interativa entre cuidadores e crianças, também conhecida como *dialogic booksharing* ou leitura compartilhada, traz grandes benefícios para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional da criança (OTAIBA, 2004; RUFFMAN; SLADE; DEVITT; CROWE, 2006; VALLY, MURRAY; TOMLINSON; COOPER, 2015; DOWDALL et al., 2020) tais como a melhoria da habilidade de compreensão social (ADRIAN; CLEMENTE; VILLANUEVA, 2007).

Em se tratando de desenvolvimento moral, as narrativas de livros infantis possuem funções importantes, uma vez que promovem a comunicação entre pais e filhos e fornecem modelos de comportamento moral (GUTZWILLER-HELFENFINGER; GASSER; MALTI, 2010; OTAIBA, 2004). Além disso, elas estruturam e atribuem significado às experiências morais de forma crítica (TAPPAN, 1999). Embora conversas cotidianas em casa ofereçam muitas oportunidades para

tais discussões, através dos livros é possível uma discussão sobre situações hipotéticas, fazendo as crianças refletirem sobre o que pode acontecer no decorrer da história (KURCIKOVA, 2019), e sobre estados mentais (ADRIAN; CLEMENTE; VILLANUEVA, 2007). De acordo com Tappan (1991), contar histórias representa um aspecto central da existência humana e captura muitas das experiências morais da vida real de um indivíduo.

É crescente o interesse em investigar o efeito das narrativas no desenvolvimento moral infantil e em desfechos relacionados, tais como comportamento agressivo e outros problemas externalizantes, comportamento pró-social e empatia (LAIBLE et al., 2004; GARNEL et al., 2008; CURENTON et al., 2011; BROWNELL et al., 2012; ARAM et al., 2016; DRUMMOND et al., 2016). A seguir, serão explicadas as características desses desfechos na infância. Posteriormente, na seção de revisão de literatura, serão mostrados detalhadamente estudos sobre o efeito da comunicação moral sobre os comportamentos agressivo e pró-social.

2.5 COMPORTAMENTO AGRESSIVO NA INFÂNCIA

Os comportamentos agressivos são definidos como comportamentos que visam causar danos ou prejuízos ao outro, emergentes da interação social (COIE; DODGE, 1998; LISBOA; KOLLER, 2001). Podem ser caracterizados como proativos, quando a ação é intencional, com finalidade de atingir um determinado objetivo, ou reativos, quando se manifestam como respostas impulsivas diante de provocações ou frustrações (CRICK; DODGE, 1996; COIE; DODGE, 1998). Ademais, existem comportamentos agressivos indiretos, caracterizados por comportamentos sociais que, muitas vezes, são usados para manipular outras pessoas dentro de um contexto social (GIRARD et al., 2019). Agredir fisicamente (bater, morder ou chutar outras pessoas), brigar, praticar bullying, reagir de forma agressiva quando contrariado ou magoado, tornar-se amigo de alguém como forma de vingança, e intimidar os outros para conseguir o que deseja, são alguns exemplos de comportamento agressivo na infância (TREMBLAY et al., 2004; COTÉ et al., 2006; GIRARD et al., 2019).

Na primeira infância, o comportamento agressivo pode já surgir no final do primeiro ano após o nascimento, quando as crianças desenvolvem as habilidades motoras necessárias para bater, agarrar, morder e chutar (NAERDE et al., 2014). A frequência da agressão física pode atingir seu pico entre 2 e 4 anos de idade,

tendendo a sofrer um declínio na maioria das crianças (TREMBLAY et al., 2004; TEYMOORI et al., 2018) após esse período. Esse declínio coincide com o desenvolvimento de habilidades superiores tais como linguagem, tomada de perspectiva, controle de impulsos e regulação emocional (TREMBLAY, 2010; COTE et al., 2006). A maioria das crianças aprende a inibir o comportamento agressivo durante os anos pré-escolares, por esse motivo, este seria o período de vida mais apropriado para prevenção (TREMBLAY et al., 2004). Assim, pode-se dizer que comportamentos agressivos ocasionais fazem parte do desenvolvimento típico das crianças, uma vez que são uma forma de elas lidarem com sentimentos negativos adversos até aprenderem formas funcionais e saudáveis à medida que crescem (BOYD; BEE, 2011; GIRARD et al., 2014;). Na idade escolar, conforme as crianças também aprendem sobre as regras sociais, a agressividade tende a diminuir (AMORIM; ASSUMPÇÃO, 2016).

Entretanto, o comportamento agressivo torna-se preocupante quando apresenta um padrão ao longo do tempo, de acordo com o tipo, frequência, severidade, e quando difere do que é esperado para determinada faixa etária (NAERDE et al., 2014). Sabe-se que o comportamento agressivo persistente na infância está associado a desfechos negativos no decorrer do ciclo vital (GIRARD et al., 2018; HAMMERTON et al., 2019), como perpetração de violência e criminalidade (KOKKO; PULKKINEN 2000; BROIDY et al. 2003; HAMMERTON et al., 2019). Estudos longitudinais mostram que crianças agressivas em idade escolar possuem maior risco de serem violentas na adolescência e na idade adulta (BROIDY et al., 2003; TREMBLAY et al., 2004). Corroborando os resultados de tais estudos, a Organização Mundial da Saúde afirma que os padrões de violência juvenil têm início na primeira infância (WHO, 2015), e na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), a presença de comportamentos agressivos persistentes é considerada um critério importante para o diagnóstico de vários transtornos psicológicos/comportamentais (por exemplo, os transtornos disruptivos, do controle de impulsos e de conduta) que envolvem padrões repetitivos de violação dos direitos dos outros ou de normas sociais relevantes. Dentro desse grupo, também se encontra o transtorno de oposição desafiante, caracterizado por irritabilidade exacerbada, hostilidade e desobediência às figuras de autoridade – utilizando, muitas vezes, a agressão (APA, 2014).

A incidência de comportamentos agressivos é resultante de múltiplos fatores biológicos e psicossociais, referentes ao indivíduo e ao ambiente em que está inserido (BORSA; BANDEIRA, 2014). Por exemplo, um estudo longitudinal clássico sobre agressividade infantil, realizado no Canadá, com 572 crianças, mostrou que as crianças provenientes de famílias disfuncionais, que experienciaram práticas parentais coercitivas, e cujas mães apresentavam histórico de transtorno antissocial tiveram maior chance de apresentar comportamento agressivo aos 42 meses de idade (TREMBLAY et al., 2004). Segundo outro estudo, que acompanhou 787 crianças do nascimento à adolescência, fatores de risco como parentalidade coercitiva e nível educacional materno mais baixo aos 6 anos de idade das crianças aumentaram o risco de apresentarem níveis elevados e estáveis de todas as formas de agressividade dos 6 aos 13 anos de idade, constituindo 4,9% da amostra (GIRARD et al., 2019).

Seguindo essa linha, outro estudo longitudinal realizado no Canadá, com aproximadamente 10.000 crianças, ao avaliar a trajetória do desenvolvimento de agressão física dos 2 anos aos 11 anos idade (CÔTÉ et al., 2006), encontrou que as crianças com trajetória alta e estável de comportamento agressivo (16,6% da amostra) tinham maior chance de serem meninos, experienciarem estratégias parentais hostis, serem provenientes de famílias com baixa renda e mães que não tinham concluído o ensino médio e. Concordando com tais achados, outro conhecido estudo no Canadá, o Estudo Longitudinal do Desenvolvimento Infantil QUEBEC, realizado 2223 crianças, encontrou que as crianças com maiores níveis de agressão física dos 1,5 aos 8 anos de idade tinham mães com depressão, pais com baixa escolaridade, mães com pouca idade no primeiro parto e eram provenientes de famílias com nível socioeconômico mais baixo (TEYMOORIO et al., 2018).

Além disso, de acordo com a Pesquisa Nacional de Bem-Estar da Criança e do Adolescente, realizada nos Estados Unidos com 1.161 crianças, o comportamento agressivo infantil também está associado a ter mães com pior nível de saúde mental e sofrer abuso psicológico (HOMELS, 2013). Os autores deste estudo indicaram a saúde mental materna como uma variável importante na mediação da relação entre exposição à violência doméstica e o comportamento agressivo da criança. Paralelamente, ter sofrido qualquer tipo de violência, tanto em casa quanto na escola, tem sido um preditor conhecido para a conduta agressiva infantil (ORUE; CALVETE, 2012). Ainda, um estudo o longitudinal com 1009 crianças na Turquia mostrou que responsividade baixa, referente à capacidade da mãe de oferecer suporte emocional

ao filho, e disciplina materna severa estavam associadas à trajetória alta do comportamento agressivo da criança aos 3 e aos 5 anos de idade (BAYDAR; AKCINAR, 2018). Os resultados ressaltam a importância dos comportamentos parentais, indicando que a disciplina severa é prejudicial mesmo em sociedades onde esse tipo de disciplina é comum e aceito socialmente, como na Turquia (BAYDAR; AKCINAR, 2018).

Fatores distais do ambiente em que a criança está inserida, como as condições do bairro de moradia, também são investigados em estudos sobre comportamento agressivo. De acordo com uma meta-análise sobre a relação entre agressão física de crianças e adolescentes e condições do bairro, viver em bairros desfavorecidos (pobres, com insegurança residencial e altas taxas de criminalidade na vizinhança) aumenta os riscos de perpetração de agressão física por crianças e adolescentes, mesmo após ajuste para características individuais (CHANG et al., 2016). Outro estudo indicou que viver em bairros com altas taxas de criminalidade e violência aos 2 anos de idade foram preditores de comportamento agressivo aos 5 anos (MA et al., 2018). Vários mecanismos permeiam essas associações, dentre eles a Teoria da Aprendizagem Social (BANDURA, 2002), a qual sugere que crianças expostas a grupos violentos tendem a internalizar normas sociais de aceitação à violência e são menos propensas a esperar por consequências negativas de seus atos, como punição, ao recorrer à violência. Assim, sugere-se que a exposição à violência afeta o comportamento agressivo através do seu impacto na cognição social (GUERRA et al., 2003). No mesmo sentido, um estudo realizado por Lindstrom e colegas (2011), apontou que a percepção dos pais sobre a eficácia coletiva do bairro, ou seja, sua confiança na capacidade da vizinhança de intervir em situações de risco e ajudar os residentes, mostrou influência nas mensagens que os filhos receberam sobre a resolução de conflitos interpessoais (LINDSTROM JOHNSON et al., 2011). Os pais que percebiam sua vizinhança como tendo maior eficácia coletiva eram menos propensos a aconselhar seus filhos a usar soluções agressivas em situações de conflito. Os autores deste estudo sugerem que a percepção dos pais sobre o bairro é mais importante do que suas próprias experiências com violência. No mesmo sentido, Orue e Calvete (2012) ressaltaram que a relação entre exposição à violência e comportamento agressivo é mediada pela justificativa de violência dada pelas crianças.

Recentemente, o efeito dos valores morais dos pais sobre o comportamento agressivo dos filhos também tem sido estudado. Por exemplo, o desengajamento moral dos pais, que se define como o conjunto de mecanismos cognitivos usados para justificar transgressões morais e desconectar-se do sentimento de culpa, vergonha e remorso, está associado com maior envolvimento dos filhos em atos de bullying – que também é considerado um comportamento agressivo (ZYCTH et al., 2019).

Através da comunicação com os filhos, os pais transmitem indiretamente seus valores morais, que são internalizados pela criança, passando a fazer parte do repertório para a construção do raciocínio moral (WAINRYB; RECCHIA, 2014). Conteúdos específicos da comunicação dos pais com seus filhos tem sido associados ao comportamento agressivo ou a problemas de comportamento externalizantes na infância (GARNER et al., 2003; GARNER et al., 2008; CURENTON et al., 2011). Há um crescente interesse na literatura em investigar o efeito da comunicação sobre o comportamento agressivo, entretanto, ainda há poucos estudos sobre esta temática (WAINRYB; RECCHIA, 2014). Assim sendo, com o objetivo de identificar tais estudos, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, mostrada em detalhes na próxima seção.

2.6 COMPORTAMENTO PRÓ-SOCIAL NA INFÂNCIA

O comportamento pró-social, por sua vez, é apontado como um fator protetor em relação à conduta agressiva (JUNG; MICHELA SCHRÖDER-ABÉ, 2019) e prediz vários desfechos positivos ao longo da vida (DO; MOREIRA; TELZE, 2017). É definido como ações voluntárias que trazem benefícios a outra pessoa (EISENBERG; SPINRAD; KNAFO-NOAM, 2015), como ajudar, compartilhar, doar e cooperar (MARTIN-RAUGH; KELL; MOTOWIDLO, 2016). Os comportamentos pró-sociais podem ser realizados por uma série de motivos, tais como preocupação com os outros e valores internalizados, constituindo o subgrupo mais importante de comportamentos pró-sociais, também nomeados de altruísmo. Entretanto, os comportamentos pró-sociais também podem ser realizados por expectativa de recompensas concretas ou sociais, e pela prevenção de punição (EISENBERG; FABES; SPINRAD, 2006). Pelo fato de ser considerado difícil identificar as motivações individuais, a literatura sugere focar no conceito amplo de comportamentos pró-sociais (EISENBERG; FABES; SPINRAD, 2006).

Crianças pequenas já demonstram tendências pró-sociais, mesmo sem terem desenvolvido todas as habilidades necessárias para isso (LAIBLE; KARAHUTA, 2014). Por volta dos 14 aos 18 meses de idade, os bebês prontamente se envolvem em ações para ajudar instrumentalmente outras pessoas, como pegar um objeto que um adulto deixou cair acidentalmente ou abrir a porta do armário quando um adulto não pode fazer isso porque suas mãos estão ocupadas (TOMASELLO, 2013). O engajamento em comportamentos pró-sociais apresenta estabilidade por volta dos 2-3 anos de idade (HAY et al., 2021), sendo menor nos meninos (NANTEL - VIVIER et al., 2014; HAY et al., 2021).

Diversos fatores – biológicos, culturais e sociais - estão relacionados com o engajamento em comportamentos pró-sociais, tendo os pais um papel fundamental (EISENBERG; FABES; SPINRAD, 2006). Por exemplo, em um estudo longitudinal, foi mostrado que boa saúde mental materna e parentalidade positiva aumentam a probabilidade de uma trajetória alta de comportamento pró-social dos 2 aos 11 anos de idade (NANTEL-VIVIER et al., 2014). No mesmo sentido, experiências familiares positivas e de cuidado na primeira infância também são apontadas como preditoras do desenvolvimento de comportamento pró-social (BROWNELL et al., 2020). Além disso, conteúdos específicos da comunicação entre pais e filhos também têm sido associados com maior engajamento em ações pró-sociais pelas crianças (GARNER et al., 2008; RECCHIA et al., 2014). Corroborando com tais achados, um estudo, que observou a interação entre 87 duplas de mães e filhos durante uma tarefa de compartilhamento de livro, encontrou que mães que possuíam uma sensibilidade alta e comunicavam sobre experiências emocionais e estados mentais dos outros possuíam filhos com maior engajamento em comportamentos pró-social (NEWTON; THOMPSON; GOODMAN, 2016). Ainda, o estudo mostrou uma interação entre sensibilidade e comunicação das mães (NEWTON; THOMPSON; GOODMAN, 2016).

Assim como os comportamentos agressivos, os comportamentos pró-sociais têm sido relacionados com o desenvolvimento moral (KOLLER; BERNARDES, 1997; EISENBERG; KOLLER, 2001). O desenvolvimento moral pró-social refere-se ao processo de aquisição e mudança dos julgamentos e comportamentos de ajuda ou de benefícios dirigidos a outras pessoas. A forma e o conteúdo de atos e pensamentos de compartilhar e ajudar aparecem e se modificam no decorrer da vida, em função da presença e da interação de fatores do desenvolvimento humano e fatores ambientais como a socialização (KOLLER; BERNARDES, 1997). Em um estudo realizado no

Brasil, com 149 adolescentes, mostrou que a tomada de perspectiva, ou seja, a tendência de compreender a perspectiva de outras pessoas, está relacionada com o nível de raciocínio moral pró-social que, por sua vez, orienta o comportamento pró-social (EISENBERG; KOLLER, 2001).

Diversas teorias psicológicas contribuíram para o entendimento da pró-sociabilidade, algumas já citadas anteriormente. Destaca-se o modelo teórico de Eisenberg (1979) que propõe níveis de desenvolvimento moral pró-social que norteiam o engajamento em comportamentos de ajuda, tais como: 1) orientação hedonista e auto focada, na qual as razões para ajudar os outros são baseadas nos ganhos pessoais a si mesmo; 2) orientação para necessidade dos outros, referente às preocupações com as necessidades físicas, emocionais ou materiais dos outros para o engajamento em ações de ajuda; 3) orientação para aprovação dos outros e ou/orientação estereotipada, na qual os comportamentos são estereótipos em bons e maus e a aceitação dos outros são justificativas para ajudar ou não; 4a) orientação empática/autorreflexiva, que inclui tomada de perspectiva do outro e preocupação sobre as consequências das pró-sociais ações, gerando culpa ou afeto positivo; 4b) nível de transição, na qual as justificativas para ajudar ou não envolvem valores internalizados, normas, responsabilidade social em proteger o direito e a dignidade das pessoas, ainda que não expressas explicitamente uma vez por estarem em fase transacional; e 5) orientação para forte internalização, com justificativas para ajudar ou não em valores, normas e responsabilidades internalizadas baseadas em crenças de igualdade e dignidade de todos. Durante a infância, as crianças apresentam o nível 1, 2, 3 e 4 à medida que crescem (EISENBERG, 1979). Atualmente, a Teoria de Cooperação de Tomasello (2018), citada anteriormente, contribui fortemente para o entendimento da pró-sociabilidade, ao postular que as crianças, antes dos 3 anos, ajudam e compartilham com outras pessoas instintivamente, construindo um valor de igualdade e união. A partir dos 3 anos, então, as crianças desenvolvem uma intencionalidade colaborativa, baseada em noções de grupo, normas sociais e respeito pelos outros.

Hoffman (2000), renomado teórico do desenvolvimento pró-social, argumenta que as induções verbais dos pais podem promover o comportamento pró-social da criança. Para o autor, as induções não funcionariam de modo arbitrário, ao invés disso, ao focar a atenção das crianças ao seu próprio comportamento e para as consequências destes às outras pessoas, os pais promovem a capacidade de tomada

de perspectiva, empatia e culpa. Além disso, as crianças internalizam tais induções e, com o passar do tempo, são mais propensas a fazer associações entre seu comportamento e as consequências para outras pessoas, mais que por práticas disciplinares dos pais. Assim, estratégias eficazes poderiam ser induções incluindo noções de justiça, consequências do comportamento da criança para outros ou menções às autoridades legítimas. Assim, os valores pró-sociais dos pais parecem ter um papel importante na promoção da pró-sociabilidade dos filhos (EISENBERG; FABES; SPINRAD, 2006).

No que se refere à relação entre comportamentos pró-sociais e condutas agressivas, a literatura aponta que há uma correlação negativa entre eles. Um estudo longitudinal, realizado com 332 duplas de mães e filhos no Reino Unido, por exemplo, observou que o comportamento pró-social está correlacionado negativamente com a agressão em crianças de 3 anos (HAY et al., 2021). Da mesma forma, um estudo que avaliou trajetórias de comportamentos agressivo e pró-social em crianças canadenses dos 2 aos 11 anos de idade, identificou que 46% das crianças com trajetória de alta agressão mostraram níveis muito baixos de comportamento pró-social, sugerindo que agressão e comportamento pró-social estão negativamente associados (NANTEL-VIVIER et al., 2014). Outro estudo, prospectivo, realizado com 1663 crianças e adolescentes na Alemanha, demonstrou que a aceitação da agressão pelos pares promove o comportamento agressivo apenas em participantes com baixos níveis de comportamento pró-social, mas não para indivíduos moderadamente ou altamente pró-sociais (JUNG; MICHELA SCHRÖDER-ABÉ, 2019). Tal resultado sugere que comportamento pró-social tende a atenuar o efeito negativo da aceitação da agressão pelos pares na etiologia da agressão física durante a infância e adolescência (JUNG; MICHELA SCHRÖDER-ABÉ, 2019).

Cabe ressaltar, entretanto, que os comportamentos agressivos e pró-sociais diferentes, e não de significado oposto, de modo que a ocorrência de um não significa, necessariamente, a total ausência do outro. Nesse sentido, apesar de a literatura apontar para uma correlação negativa entre eles, é possível se pensar que crianças agressivas também apresentem, em certa medida e em determinadas situações, comportamentos pró-sociais. No estudo de Hay e colaboradores (2021), por exemplo, comportamentos de compartilhar e de agressão física foram relacionados positivamente nas crianças aos 1,5 anos. Sendo assim, aprender mais sobre a relação entre os comportamentos agressivo e pró-social tem implicações práticas, uma vez

que, de forma geral, é benéfico que sejam realizadas ações no sentido de reduzir o primeiro e promover o último, principalmente na primeira infância (HAY et al., 2021).

Em geral, há evidências sólidas de que a empatia contribui positivamente para o comportamento pró-social e para a inibição da agressão (EISENBERG; EGGUM; GIUNTA, 2010; MALTI et al., 2009; EISENBERG, 2003). Empatia é definida como uma resposta afetiva e cognitiva frente ao estado emocional de outra pessoa (MALTI; ONGLEY, 2014). A resposta afetiva é semelhante ao que a outra pessoa está sentindo, enquanto a resposta cognitiva é a identificação intelectual com a experiência emocional de outra pessoa (EISENBERG, SPINRAD; MORRIS, 2014). De acordo com uma revisão sistemática, ser capaz de considerar explicitamente o que outras pessoas estão pensando e sentindo está relacionado às tendências das crianças de agir de forma pró-social (IMUTÁ et al., 2016). Tanto a empatia quanto o comportamento pró-social possuem relação com o raciocínio moral da criança (MALTI et al., 2009), o que corrobora a importância de compreender os determinantes dos valores morais da criança. Foi demonstrado que a partir dos 5 anos de idade, as crianças apresentam uma estrutura de valores semelhante à de adolescentes e adultos (ABRAMSON et al., 2017). Essa estrutura de normas sociais influencia o comportamento pró-social das crianças (HOUSE; TOMASELLO, 2018), bem como o julgamento e a identidade moral (PATRICK et al., 2018). Um estudo avaliou o nível de respeito de crianças por personagens hipotéticos que realizam atos morais, bem como a empatia relatada. Nesse estudo, respeito e empatia interagiram na previsão de comportamentos pró-sociais (ZUFFIANO et al., 2015).

Nesse sentido, um dos processos cognitivos mais importantes envolvidos no desenvolvimento de empatia é o surgimento da linguagem (STONE, 2015). A linguagem é o mecanismo primário usado para compartilhar e transmitir pensamentos e sentimentos, além de permitir trocas interpessoais. Por exemplo, um estudo longitudinal com 186 crianças com 12 a 36 meses de idade (STONE, 2015), que examinou a associação entre comunicação na família e desenvolvimento de empatia encontrou que maior expressividade familiar previa níveis mais elevados de empatia, indicando que a comunicação familiar aberta e emocional pode ser mais importante no desenvolvimento da empatia do que o estilo de comunicação diádica (STONE, 2015).

Conclusão

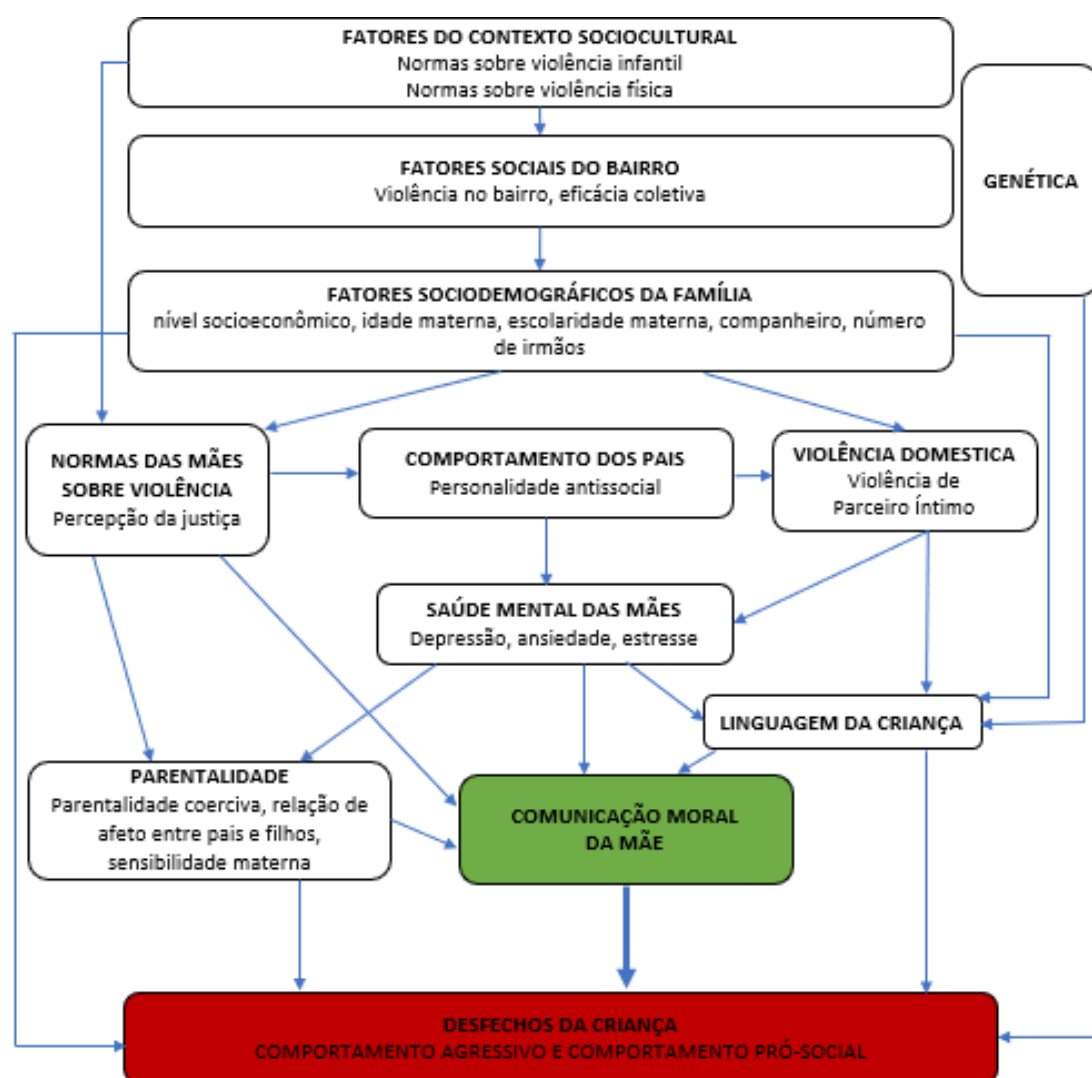
Em suma, percebe-se que diversas teorias clássicas e contemporâneas contribuem, em diferentes aspectos, para o entendimento do desenvolvimento moral nas crianças, o que torna um desafio estudar a temática. A partir do marco teórico, é possível ter uma visão geral sobre como os desfechos de comportamento agressivo e comportamento pró-social nas crianças estão relacionados entre si, e como tais desfechos podem ser influenciados, dentre outros fatores, pela comunicação moral dos pais. Assim sendo, a seguir, apresenta-se o modelo teórico e ,posteriormente, uma revisão sistematizada da literatura sobre a temática.

3 MODELO TEÓRICO

Segundo a Abordagem Bioecológica do Desenvolvimento Humano, proposta por Bronfenbrenner (2011), o desenvolvimento humano ocorre a partir da interação de ambientes proximais e distais da pessoa e que estão interligados ao longo do tempo. Esse modelo postula a importância de se estudar quatro núcleos que interagem entre si: a pessoa, o processo, o contexto e o tempo. A pessoa é analisada a partir de suas características próprias e particulares, determinadas biologicamente, e pela sua interação com o ambiente. O processo, por sua vez, é o mecanismo responsável pelo desenvolvimento, que se refere à forma como a pessoa interage com os elementos do ambiente. Já o contexto engloba quatro subsistemas de análise: o microsistema (que é o ambiente imediato, como a família e a escola), o mesossistema (refere-se às interrelações entre dois ou mais microsistemas em que a pessoa está envolvida de forma ativa), o exossistema (compõe-se de um ou mais ambientes em que a pessoa não participa diretamente, contudo, afetam a pessoa) e o macrosistema (envolve todos os ambientes mais distais, como cultura, economia, política, classe social). Por último, o tempo engloba as mudanças que correm ao longo do ciclo vital, em virtude de eventos históricos aos quais a pessoa está exposta, seja família ou um contexto mais amplo. Essa abordagem é utilizada como embasamento em diversos estudos brasileiros, os quais investigam, por exemplo, as narrativas de crianças (ALVES; EMEL., 2008), violência familiar (DE ANTONI; KOLLER, 2010) e emoções morais em adolescentes (PALUDO, 2008), possibilitando uma visão integrativa do desenvolvimento humano.

Assim, a fim de melhor compreender os fatores que podem determinar o comportamento agressivo e pró-social de crianças, elaborou-se um modelo teórico esquematizado na Figura 1.

Figura 1. Modelo teórico para a relação entre comunicação moral materna e desfechos da criança



4. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura teve como objetivo buscar estudos que avaliaram o efeito da comunicação materna no desenvolvimento moral dos filhos, com enfoque nos desfechos de comportamento agressivo e comportamento pró-social na criança. Pelas divergências de nomenclatura e por estarem relacionados com o comportamento agressivo, optou-se por incluir também estudos que avaliaram problemas de conduta e problemas externalizantes. Para abranger um maior número de estudos, devido à heterogeneidade da temática, optou-se por não restringir o contexto em que a comunicação materna foi avaliada, como em compartilhamento de livros, conversas sobre assuntos específicos ou jogos.

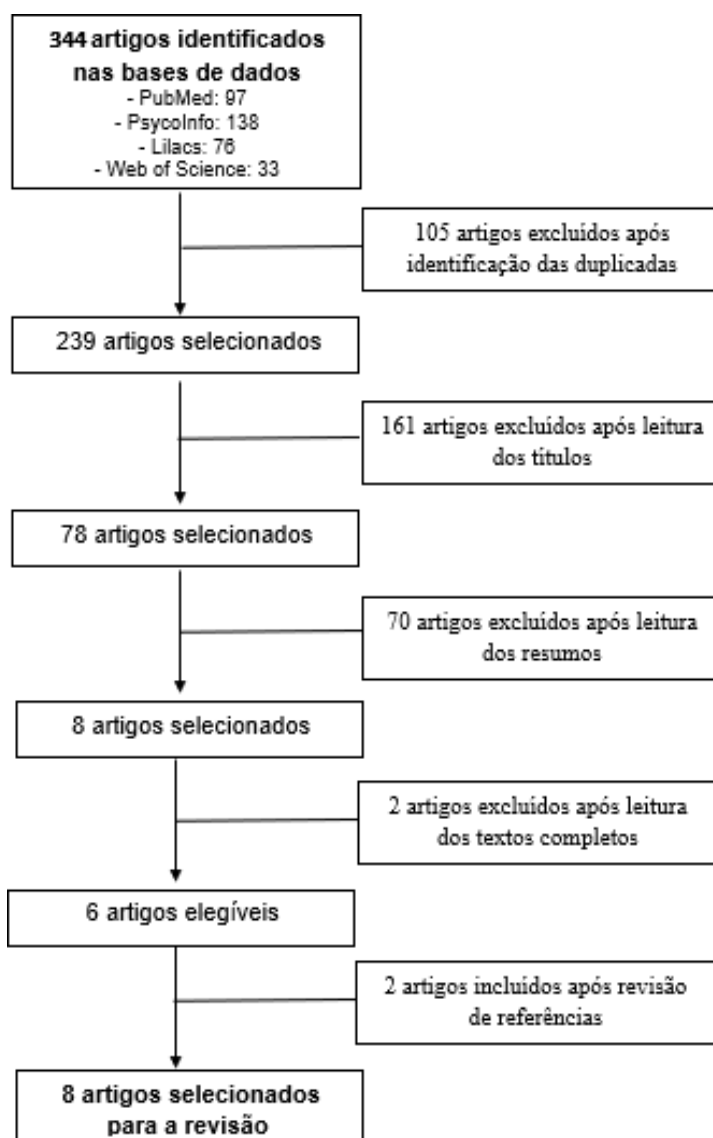
A estratégia de busca foi realizada nas bases de dados PubMed, PsycInfo, Web of Science e Lilacs, sem restrições de data de publicação ou língua. Os seguintes descritores foram utilizados: (*"mother-child"*) AND (*conversation OR communication OR booksharing OR "picture book" OR narrative*) AND (*"moral development" OR "transgression" OR "aggressive behavior" OR "prosocial behavior" OR "conduct problem" OR "conduct disorder"*). Foi utilizado o programa EndNote para o gerenciamento de referências. Os critérios de elegibilidade foram:

- 1) Estudos originais;
- 2) Ter como população alvo crianças (até 10 anos de idade);
- 3) Ter dados de ao menos um dos desfechos de desenvolvimento moral de interesse (comportamento agressivo/problemas de conduta ou comportamento pró-social na criança);
- 4) Ter como uma das exposições principais a comunicação materna ou parental
- 5) Ter como um dos objetivos verificar o efeito da comunicação materna ou parental nos desfechos da criança;
- 6) Ter dados sobre o conteúdo da comunicação materna/parental.

A busca foi realizada em maio de 2021, sendo encontrados 344 artigos ao total. Destes, foram excluídos 105 por serem duplicados, restando 239 para a leitura inicial dos títulos. Após a leitura dos títulos, 78 artigos foram selecionados para avaliação dos resumos. Seguindo os critérios de elegibilidade, foram selecionados 8 artigos para

leitura na íntegra. Desses, foram excluídos artigos que não tinham dados sobre o conteúdo da comunicação materna (n=1) e que não tratavam de nenhum dos desfechos específicos do presente projeto (n=1). Após essa etapa, 6 artigos foram considerados elegíveis. Por fim, verificou-se a seção de referências desses artigos e foram incluídos mais 2 estudos. Assim, a revisão final contou com 8 artigos ao total. A seguir, o fluxograma (Figura 1) da seleção dos estudos.

Figura 1. Fluxograma da seleção de artigos da revisão



Os aspectos metodológicos e os principais resultados dos 9 estudos selecionados na revisão encontram-se descritos no Quadro 1. A maioria deles foram desenvolvidos nos Estados Unidos, e com delineamento transversal. Não foi encontrado nenhum estudo com a temática de interesse no Brasil. O maior tamanho

de amostra encontrado foi de 583 crianças (e suas mães) e o menor estudo em relação à amostra contou com a participação de 33 crianças. A média de idade das crianças avaliadas nos estudos foi 4 anos, com variação entre 1 ano e 6 meses a 10 anos.

A partir da revisão, pode-se observar que existem poucos estudos sobre a temática e esses possuem diferentes metodologias. As metodologias variam tanto na forma de avaliar e codificar a comunicação materna como nos desfechos. Dentre os estudos selecionados, alguns abordaram problemas externalizantes (GARNER et al., 2003) e problemas de comportamento (CURENTON et al., 2011) em geral. Somente 2 estudos avaliaram o comportamento agressivo especificadamente (GARNER et al., 2008; ZHYCH et al., 2019). Ainda, 6 estudos avaliaram comportamento pró-social (LAIBLE et al., 2004; GARNER et al., 2008; CURENTON et al., 2011; BROWNELL et al., 2012; DRUMMOND et al., 2014; ARAM et al., 2016). Além disso, todos os estudos abordaram mais de um desfecho relacionado ao desenvolvimento moral ou socioemocional da criança.

A comunicação materna foi avaliada através da filmagem da interação entre as duplas de mães e filhos durante diferentes tarefas, como compartilhamento ou leitura de livros, jogos, e conversas sobre um grande tema norteador. Somente um estudo utilizou uma escala para avaliar a comunicação materna (ZHYCH et al., 2019), entretanto, mensurou um domínio muito específico da comunicação (desengajamento moral pelos pais). Em relação aos estudos que utilizaram a tarefa de compartilhamento de livros, também não há uma padronização, tendo livros com palavras – em que a mãe tinha que ler a história e podia fazer comentários adicionais durante e depois da leitura –, e livros somente com imagens. Os livros utilizados continham diferentes histórias e foram escolhidos de acordo com o interesse particular de cada estudo, mas todos abordavam principalmente temas socioemocionais ou morais.

No que se refere à codificação da comunicação materna, os estudos utilizaram diferentes esquemas de codificação, desenvolvidos especialmente para os estudos em questão ou baseados em estudos prévios. Salienta-se que os esquemas de codificação foram desenvolvidos de acordo com o objetivo e os dados de cada estudo específico. Assim, não há um esquema de codificação padrão.

Em relação ao efeito da comunicação sobre os desfechos da criança, todos os estudos selecionados encontraram associação significativa. De um modo geral,

observou-se que uma comunicação materna com maior uso de conteúdos socioemocionais esteve correlacionada positivamente com comportamento pró-social das crianças (CURENTON et al., 2011; Drummond et al., 2014; ARAM et al., 2016). Em outros estudos, que codificaram mais detalhadamente o conteúdo das comunicações, foi verificado que o uso mais frequente de explicações sobre as emoções – como causas, antecedentes e consequências – pelas mães, também se correlacionava positivamente com maiores níveis de comportamento pró-social (GARNER et al., 2008; BROWNELL et al., 2012), além de menor prevalência de problemas de externalizantes (GARNET et al., 2003) nas crianças. Entretanto, explicações sobre emoções negativas estavam associadas a menor ocorrência do comportamento prosocial (LAIBLE et al., 2004).

A partir dessa revisão, é possível observar que a comunicação materna possui impacto em desfechos relacionados ao desenvolvimento moral dos filhos, como comportamentos agressivos, comportamentos externalizantes, problemas de conduta e comportamentos pró-sociais, sendo importante características específicas da comunicação. Entretanto, ainda não há uma medida padronizada para avaliar a comunicação, assim, cada estudo avaliou aspectos específicos de acordo com o referencial teórico escolhido e com seus objetivos. Percebe-se também que tratam-se de estudos com amostras pequenas, o que impossibilita a extrapolação dos resultados, e com delineamento transversal, em sua maioria, não sendo possível avaliar a temporalidade da exposição e do desfecho. Além disso, alguns estudos abrangem os comportamentos agressivos incluindo-os nos comportamentos externalizantes, problemas de comportamentos ou problemas de conduta, o que pode gerar uma divergência em nomenclaturas e comparações futuras. No mesmo sentido, poucos estudos avaliaram o comportamento agressivo e pró-social na mesma amostra.

Quadro 1: Resultados da busca sistematiza da literatura

AUTOR E ANO	PAÍS	DELINEAMENTO	AMOSTRA	FORMA PARA AVALIAR A COMUNICAÇÃO MATERNA	DESFECHOS DA CRIANÇA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Garner et al., 2003.	Estados Unidos	Transversal	47 crianças, com idade média de 2 anos, e suas mães	Narrativa das mães sobre bonecas expressando diferentes emoções	Empatia; Problemas externalizantes.	Explicações maternas das causas e consequências das emoções dos outros foram positivamente relacionadas à empatia e negativamente associadas aos problemas externalizantes.
Laible et al., 2004	Estados Unidos	Transversal	51 crianças, com média de idade de 4 anos, e suas mães	Leitura de livro infantil com temas emocionais e morais, e sessão livre de jogos entre mães e filhos.	Comportamento pró-social; Compreensão emocional.	Explicações maternas sobre emoções positivas estiveram associadas com maior ocorrência de comportamento pró-social e melhor compreensão emocional. Explicações maternas sobre emoções negativas estiveram associadas com menor ocorrência de comportamento pró-social.
Garner et al., 2008	Estados Unidos	Transversal	85 crianças, com idade média de 5 anos, e suas mães	Compartilhamento de livro infantil com temas socioemocionais. Livro somente com imagens.	Comportamento agressivo; Comportamento pró-social	O uso de explicações de emoções foi correlacionado positivamente com o comportamento pró-social, enquanto o uso de comentários não elaborados sobre emoções foram um indicador positivo do comportamento agressivo nas crianças. O uso de temas de emoções positivas pelas mães foi negativamente relacionado ao viés de percepção da raiva e comportamento agressivo das crianças.
Curenton et al., 2011.	Estados Unidos	Transversal	33 crianças com idade média de 4 anos e 8 meses.	Leitura de livro com história infantil com temas emocionais negativos e positivos.	Problemas de comportamento; Comportamento pró-social.	O uso de emoções positivas e negativas e de julgamentos avaliativos pelas mães foram associados ao comportamento pró-social das crianças. O uso de emoções positivas pelas mães ao contar a história foi associado à menor ocorrência de problemas de comportamento.

Brownell et al., 2012	Estados Unidos	Transversal	91 crianças, com idades entre 18 meses e 30 meses de idade, e suas mães	Compartilhamento de livro infantil com temas socioemocionais. Livro somente com imagens	Comportamento pró-social	Uso frequente de explicações e rotulações das emoções pelas mães esteve associado ao comportamento pró-social das crianças.
Drummond et al., 2014	Estados Unidos	Transversal	38 crianças, com idade média de 1 ano e 6 meses, e suas mães	Compartilhamento de livro infantil contendo questões socioemocionais. livro somente com imagens, e sessão de jogos	Comportamento pró-social	O uso mais frequente de referências às emoções e estados mentais pela mãe esteve relacionado ao comportamento pró-social da criança.
Aram et al., 2016	Israel	Transversal	61 crianças, com idade média de 5 anos e 8 meses, e suas mães	Leitura de livro com história infantil contendo questões socioemocionais.	Comportamento pró-social; Entendimento das normas sociais; Entendimento das normas morais.	O uso mais frequente de declarações socioemocionais pelas mães estava relacionado à maior compreensão social e ao comportamento pró-social das crianças. Além disso, o maior uso de conteúdo socioemocional esteve correlacionado à maior capacidade de a criança entender que as violações morais são mais graves do que as violações das normas sociais.
Zhych et al., 2019	Espanha	Transversal	598 crianças, com idade média de 10 anos, e suas mães	Escala de Desengajamento Moral que avalia mecanismos cognitivos por meio de que os pais comunicam aos filhos que as transgressões são justificadas	Comportamento agressivo (Perpetração de bullying e de cyberbullying)	Maior desengajamento moral dos pais foi associado com maior ocorrência de perpetração de bullying e cyberbullying pelos filhos.

5. JUSTIFICATIVA

Considerando que a violência é a principal causa de morte entre jovens de 10 e 19 anos no Brasil e representa um importante problema de saúde pública, torna-se imprescindível identificar fatores de risco precoces a fim de articular estratégias de prevenção primária (WHO, 2015). Nessa perspectiva, sabe-se que a primeira infância é um período propício para realizar intervenções (WHO, 2015), uma vez que muitos preditores para a perpetração de violência futura já encontram-se presentes nessa fase do desenvolvimento humano (BROIDY et al., 2013). Dentre eles, ressalta-se o comportamento agressivo elevado e crônico, incluindo problemas de conduta (BROIDY et al., 2003; HERRENKOHL; LEE; HAWKINS, 2012; HAMMERTON et al., 2019). Por outro lado, estudos mostram que comportamento pró-social estão associados com menores índices de comportamento agressivos na infância (JUNG; MICHELA SCHRÖDER-ABÉ, 2019; HAY et al., 2021) contribuindo, conseqüentemente, para a diminuição de violência futura.

Dentre os fatores que influenciam o comportamento agressivo na infância, há evidências sólidas de que as práticas parentais impactam diretamente o comportamento agressivo (TREMBLAY et al., 2004; CÔTÉ et al., 2006; BAYDAR; AKCINAR, 2018; GIRARD et al., 2019), assim como o comportamento pró-social das crianças (NANTEL - VIVIER et al., 2014; BROWNELL et al., 2020). Entretanto, ainda é pouco explorado o papel da comunicação parental nesse contexto, mesmo estudos mostrando as conversas com os pais influenciam no comportamento da criança ao auxiliar o desenvolvimento do seu raciocínio moral (WAINRYB; RECCHIA, 2014; THOMPSON; WINER, 2014; NUCCI, 2014; PASUPATHI; WAINRYB, 2010). Teorias sobre crime e violência também destacam a percepção moral dos comportamentos importante para entendê-los (WIKSTROM, 2014).

De acordo com a revisão sistemática da literatura sobre o efeito da comunicação moral dos pais no comportamento agressivo e pró-social dos filhos, observou-se que conteúdo específicos da comunicação parental são realmente importantes para tais desfechos. Mas as evidências ainda são provenientes de estudos pequenos, com metodologias distintas, e não tendo uma medida bem desenvolvida e padronizada para avaliar a comunicação moral dos pais. Em geral, os estudos mensuraram a comunicação moral a partir de tarefas filmadas de compartilhamentos de livro e desenvolveram

diferentes esquemas de codificação. Entretanto, não há um esquema de codificação padrão a ser utilizado e que abranja, de fato, todos os elementos e todas as teorias que parecem ser importantes no contexto investigado. Ainda, muitos estudos incluídos na revisão apresentaram fragilidades em relação aos modelos de análise, pois não investigaram muitas variáveis consideradas importantes para a exposição e para o desfecho, ou não explicaram detalhadamente os modelos de ajuste. Destaca-se, também, que não foi encontrado nenhum estudo brasileiro sobre a temática.

Diante de tais considerações, fica evidente a necessidade de realizar estudos com amostras representativas, com devido rigor metodológico, que investiguem o efeito da comunicação moral dos pais sobre o comportamento agressivo e pró-social das crianças no contexto brasileiro. Para tal, torna-se fundamental o desenvolvimento de um esquema de codificação que abranja a diversidade de elementos e de teorias essenciais para o entendimento da temática, a qual, por sua vez, é recente, complexa e multidisciplinar.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivos gerais:

Avaliar a associação entre a comunicação moral das mães com seus filhos e comportamentos sociais da criança, relevantes para o risco de violência ao longo do ciclo vital: comportamento agressivo e comportamento pró-social.

6.2 Objetivos específicos:

- a) Desenvolver um sistema de codificação para a comunicação moral das mães, com referencial teórico específico;
- b) Avaliar a associação entre a comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade e comportamento agressivo nas crianças aos 6-7 anos de idade.
- c) Avaliar a associação entre a comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade comportamento pró-social nas crianças aos 6 -7 anos de idade.

7 HIPÓTESES

a) O sistema de codificação abrangerá temas morais importantes presentes na história do livro, tais como: julgamentos de comportamento de violência, consequências de comportamentos de violência para vítima e incentivo de comportamentos pró-sociais. A comunicação moral terá variação de acordo com o nível educacional, práticas parentais, personalidade antissocial e sensibilidade materna. As mães com maior escolaridade, que apresentam baixa parentalidade coercitiva, que não possuem personalidade antissocial e que são altamente sensíveis apresentarão na comunicação: julgamento do comportamento de violência como errados, consequências físicas ou emocionais para a vítima como justificativa para o comportamento de violência ser errado e incentivo de comportamentos pró-sociais.

b) As mães que falam que os comportamentos de violência são errados devido às consequências físicas ou emocionais para a vítima, e incentivam comportamentos pró-sociais, possuem filhos com menor ocorrência de comportamento agressivo.

c) As mães que falam que os comportamentos de violência são errados devido às consequências físicas ou emocionais para a vítima, e incentivam comportamentos pró-sociais possuem filhos com maior ocorrência de comportamento pró-social.

8. METODOLOGIA

A partir da revisão da literatura, ficou evidente que o tema a ser estudado possui poucos estudos prévios, com métodos e objetivos muito variados. Portanto, foi decidido realizar três artigos originais, ao invés de um ser uma revisão sistemática. O primeiro artigo será “Comunicação moral de mães com filhos pequenos: um esquema de codificação”, o segundo será “Comportamento agressivo infantil: Efeitos da comunicação moral materna” e o terceiro “Comportamento pró-social na infância: Efeitos da comunicação moral materna”.

Serão analisados os dados da Coorte de 2015 no acompanhamento dos 4 anos, já coletados, e aos 6-7 anos, que estão por ser coletados. A seguir, serão apresentados aspectos metodológicos da Coorte de 2015, comum aos três artigos. Após, serão apresentados os métodos e os planos de análises específicos de cada artigo.

8.1 Coorte de Nascimentos de 2015

Essa coorte acompanha 4.275 crianças desde o nascimento, analisando vários desfechos e exposições em saúde. A Coorte de 2015 avaliou as mães ainda no período pré-natal, no ano de 2014, e as crianças nascidas vivas no ano de 2015. Até o momento, a coorte já teve 6 acompanhamentos, com alta taxa de resposta em todos eles. O próximo acompanhamento acontecerá em 2021/2022, quando as crianças estarão com 6-7 anos de idade (Figura 3).

Figura 3. Fluxograma da Coorte de Nascimentos de 2015 de Pelotas (RS).



Foram incluídas nessa coorte todas as mães residentes na zona urbana de Pelotas/RS, cujos bebês nasceram vivos em maternidades da cidade, durante o período de 01 de janeiro até 31 de dezembro de 2015. Foram incluídas ainda mães que residiam no bairro rural da Colônia Z3 (Pelotas-RS) e no Jardim América (cidade Capão do Leão emancipada de Pelotas em 1982), e esta inclusão se deu para manter a comparação dos dados com as outras três coortes de nascimentos de Pelotas (de 1982, 1993 e 2004), que também incluíram esses bairros em seus acompanhamentos.

Somado aos diversos desfechos e exposições em saúde investigados, no acompanhamento dos 4 anos a Coorte de 2015 aplicou diversos instrumentos psicológicos com a finalidade de avaliar práticas parentais e o desenvolvimento psicossocial das crianças. Especialmente com o intuito de observar a interação entre pais

e filhos, foram realizadas tarefas filmadas, dentre elas o compartilhamento de um livro infantil, o qual foi desenvolvido pela equipe de pesquisa para avaliar questões morais envolvidas na socialização das crianças. A partir das transcrições dessas filmagens, especificamente da tarefa de compartilhamento de livro, no presente projeto está sendo desenvolvido um sistema de codificação, respaldado por referencial teórico, a fim de avaliar o conteúdo moral presente na comunicação das mães com seus filhos ao contar a história. Esse sistema de codificação será utilizado nos três artigos.

A equipe de trabalho contou com entrevistadores, transcritores e codificadores, de acordo com as diferentes etapas e demandas da pesquisa. No que se refere aos entrevistadores, a equipe de trabalho para a coleta de dados em cada acompanhamento foi composta de aproximadamente 32 entrevistadoras que passaram por treinamento prévio de 40 horas semanais, de forma a padronizar todo o processo de coleta de dados. Doutorandos e professores coordenadores desse projeto atuaram como supervisores do trabalho de campo. Em relação aos transcritores e codificadores, todos receberam treinamento prévio, descrito em detalhes no artigo 1.

8.1.1 Logística da Coorte de 2015 - acompanhamento dos 4 anos

Durante o sexto acompanhamento da Coorte de 2015, quando as crianças tinham 4 anos de idade, foi realizada a filmagem dos vídeos da tarefa de compartilhamento de livro, que será detalhada posteriormente, bem como a coleta das outras variáveis. O acompanhamento ocorreu no Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPel (CPE), no período entre fevereiro e agosto de 2019. Nesta etapa, todas as crianças participantes da Coorte, bem como suas mães, foram convidadas a participar. As entrevistas eram agendadas previamente, por telefone e, caso a mãe não conseguisse comparecer ao CPE, era agendada uma entrevista no domicílio. Os questionários, assim como as tarefas filmadas e outras medidas foram aplicados por entrevistadoras treinadas e qualificadas.

Preferencialmente, a filmagem das tarefas de interação mãe-criança era o primeiro bloco de instrumentos, aplicado no início da entrevista com a criança. Para as filmagens foram utilizadas câmeras da marca Canon EOS Rebel, modelos T5 e T6, que eram acionadas pela entrevistadora no início do bloco. A filmagem iniciava-se com a entrevistadora dizendo o nome e ID do participante, para posterior identificação. A

entrevistadora entregava o livro “Um dia na praça” para mãe (ou o cuidador que estava acompanhando a criança) e davam a instrução para “ler” com a criança, de forma natural, do mesmo modo que era feito em casa. Todas as imagens obtidas foram armazenadas em *hard drives* (HDs) externos. Estes dados foram utilizados posteriormente para a transcrição da interação filmada e para a avaliação dos instrumentos psicológicos aplicados.

O estudo piloto do acompanhamento foi realizado em dezembro de 2018, e constou na realização das entrevistas, pelas candidatas a entrevistadoras, com mães voluntárias (não participantes da Coorte de 2015) e seus filhos com idade entre 36 e 48 meses. As entrevistas foram realizadas no CPE e acompanhadas por doutorandos, que avaliavam o desempenho das entrevistadoras a fim de identificar possíveis pontos a serem retreinados antes do início do campo.

8.1.2 Logística da Coorte de 2015 - acompanhamento aos 6-7 anos de idade

Quando as crianças estiverem com idade entre 6 e 7 anos, todas as mães serão contatadas por telefone e convidadas a comparecer no CPE. Serão feitas avaliações antropométricas e de composição corporal, tanto nas mães como nas crianças, bem como serão realizadas entrevistas sobre indicadores de saúde, atividade física e hábitos de vida, por uma equipe previamente treinada para realização de tais procedimentos. O recrutamento das mães e a coleta de dados estão previstos para acontecer entre 2021 e 2022. Os dados serão coletados por entrevistadoras, por meio de questionários estruturados, contendo diversas questões sobre condições sociodemográficas da família e sobre saúde e comportamentos da mãe e da criança. Além disso, serão aplicados alguns testes psicológicos tanto na mãe quanto na criança, por psicólogas treinadas. Para este acompanhamento, será realizado um estudo piloto nos mesmos moldes do estudo realizado no acompanhamento dos 4 anos.

8.1.3 Controle de qualidade da Coorte de 2015

O controle de qualidade (CQ) dos dados do acompanhamento dos 4 anos foi feito com 10% das mães ou responsáveis, por meio de ligações telefônicas realizadas por bolsistas de iniciação científica. Os bolsistas repetiam às mães ou aos cuidadores que

havam comparecido no acompanhamento, 12 perguntas que haviam sido feitas na entrevista do acompanhamento. Ainda para fins de controle de qualidade, reuniões frequentes eram realizadas com as entrevistadoras, durante o trabalho de campo, com o intuito de esclarecer dúvidas ao longo do acompanhamento. Para o acompanhamento aos 6-7 anos de idade, pretende-se realizar o controle de qualidade da mesma forma.

6.2 ARTIGO 1

Comunicação moral de mães com filhos pequenos: Esquema de codificação

No presente estudo será desenvolvido e aplicado um sistema de codificação da comunicação moral das mães, filmada enquanto elas compartilham um livro com seus filhos, contando para eles uma história cujo conteúdo aborda questões morais presentes na socialização cotidiana das crianças. O objetivo específico deste artigo é descrever o desenvolvimento do esquema de codificação e testar suas propriedades psicométricas, bem como apresentar o referencial teórico utilizado e uma revisão da literatura sobre o tema.

6.1.1 Delineamento

Este estudo terá delineamento transversal, e utilizará os dados coletados quando as crianças tinham 4 anos de idade.

6.1.2 População - alvo

A população-alvo desse estudo será composta por todas as mães e bebês nascidos vivos no ano de 2015 na cidade de Pelotas/RS, pertencentes à Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015.

6.1.3 Critérios de inclusão

Serão incluídos no estudo todas as mães pertencentes à Coorte de 2015, que participaram do acompanhamento dos 4 anos, e que realizaram a tarefa de compartilhamento de livro com seus filhos.

6.1.4 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão serão aplicados no banco de dados. Serão excluídos os vídeos que: a) em mais de 50% da narrativa não foi possível realizar a transcrição; b) outro cuidador narrou a história para a criança, não a mãe; e c) a narrativa foi feita em língua estrangeira – caso não seja falada por nenhum membro da equipe.

8.1.1. A tarefa de compartilhamento de livro

A Tarefa de Compartilhamento de Livro, realizada no acompanhamento dos 4 anos, consistiu em observar a interação e a comunicação entre mães e filhos durante o compartilhamento de um livro infantil. Foi utilizado o livro “Um dia na praça” (ANEXO A), que não continha texto, apenas figuras. Este livro foi desenvolvido especialmente pela equipe de pesquisa, com o intuito de representar atividades locais e incluir um conteúdo que poderia suscitar um diálogo de interesse particular para o projeto de pesquisa, como a presença de comportamentos agressivos, o respeito a regras convencionais, as consequências de transgressões e possíveis métodos de resolução de conflito tanto entre crianças como entre mães e filhos. Exemplos de comportamentos agressivos presentes na história: bater, empurrar, xingar, pegar um brinquedo sem pedir, entre outros. Mães e filhos eram filmados por aproximadamente 5 minutos sem a interferência do examinador, enquanto olhavam juntos para o livro ilustrado e recebiam a instrução para “ler” com a criança, de forma natural, do mesmo modo que seria feito em casa. Posteriormente, o conteúdo da filmagem foi transcrito (ANEXO B) e as transcrições serão codificadas. O presente estudo avaliará a comunicação moral durante nessa tarefa através de um esquema de codificação para tal. A partir dessa tarefa, também foram codificados, em momento anterior a esse projeto, aspectos da interação entre mãe e filho durante a comunicação, como reciprocidade e sensibilidade materna, observando os comportamentos da interação filmada.

8.1.2. Processo de transcrição da tarefa de compartilhamento de livro

A transcrição dos vídeos teve início em janeiro de 2021 e ainda está sendo realizada, por 10 bolsistas e voluntários de Iniciação Científica do curso de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS), e por três do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, treinados e coordenados por uma doutoranda de Psicologia da PUC/RS e pela autora do presente projeto. A seleção da equipe de transcrição ocorreu por meio entrevistas individuais e coletivas. O treinamento foi feito a partir de um manual elaborado para a atividade com diretrizes específicas, bem como uma avaliação da prática e reuniões mensais. No que se refere ao controle de qualidade das transcrições, são realizadas reuniões mensais para esclarecimentos durante o processo. Ainda, é solicitado periodicamente que todos os transcritores façam a transcrição do mesmo vídeo para que esta seja conferida em grupo e as inconsistências sejam discutidas.

8.1.3. Desenvolvimento do Sistema de Codificação da Comunicação Moral

Essa seção explica os métodos sendo usados para desenvolver o sistema de codificação da comunicação moral com as transcrições da tarefa do compartilhamento do livro. O objetivo desse sistema foi mensurar o que as mães falam, durante a narrativa do livro “Um dia na praça”, a respeito de conceitos morais tais como regras sociais, justiça, consequências de transgressões, papel das autoridades, métodos de resolução de conflitos, entre outros. Cabe salientar que o projeto fica aberto às possibilidades desse tipo de comunicação e o sistema foi baseado tanto na apreciação das falas de uma amostra de transcrições feitas, além de conceitos de comunicação moral encontrados na literatura. Assim, o sistema de codificação foi desenvolvido utilizando a técnica de Análise Temática, proposta por Braun e Clarke (2006), a partir das transcrições dos vídeos da tarefa de compartilhamento de livro. Tendo em vista a proposta dos autores, sobre a necessidade inicial de familiarização com os dados a serem analisados, a fim de obter um conhecimento profundo a partir do conjunto dos dados, foram lidas cerca de 200 transcrições. Em seguida, foi realizado um processo sistemático de codificação inicial dos temas, referentes aos padrões recorrentes na comunicação moral das mães. A etapa

final consistiu em redigir analiticamente, com extratos dos dados que mais elucidam os temas, o esquema completo de codificação.

Destaca-se que a análise temática possibilita diferentes modos de conduzir o processo. Para o efetivo desenvolvimento do sistema, foi utilizada a abordagem dedutiva, a qual prioriza um sólido fundamento teórico antes da verificação dos dados (SYED; NELSON, 2015). Segundo essa abordagem, ocorre uma separação de teorias psicológicas, já existentes, em temas mais condensados que ajudam a direcionar o processo, definindo a organização dos dados (SYED; NELSON, 2015). Assim, a revisão prévia da literatura foi essencial para o processo.

Conforme foi possível observar a partir da revisão de literatura, o campo de desenvolvimento moral é bastante amplo e complexo. Em relação à comunicação moral das mães, especificamente, não foi encontrada uma medida padronizada. Dessa forma, o presente sistema de codificação foi construído inicialmente a partir de teorias sobre a comunicação moral, bem como da adaptação de categorias de codificação sugeridas por outros estudos, que tratam temas similares (MALTI et al., 2009; RECHIA et al., 2014; SMENATA; BALL, 2018). A seguir será considerado outros estudos de codificação sobre entendimentos morais que são usados como um base para a esquema atual ser desenvolvido com a leitura das traduções.

O esquema de codificação realizado Malti et al. (2009), por exemplo, que se propôs a avaliar a motivação e a justificativa moral de crianças para transgressões hipotéticas, considerou como justificativas morais as falas que continham conceitos de injustiça da ação ou considerações ao bem-estar do outros, como por exemplo: *“Não é certo, porque é injusto”, ‘Não está certo, porque machuca o outro’*. Era considerada uma justificativa moral também se a criança respondia *‘Não está certo porque não deve fazer isso’* ou *“porque não está certo”*, por representar um conceito moral ingênuo (Malti et al., 2009). Outras categorias criadas por este estudo foram razões orientadas para a autoridade, e razões hedonistas ou não elaboradas, as quais não foram consideradas como razões morais. Os autores criaram um escore no qual as razões morais recebiam o número máximo. Outro estudo, realizado por Smenata e Ball (2018), que avaliou o julgamento e a justificativa moral de crianças, classificou como categoria moral as falas que continham conceitos relacionados ao bem-estar dos outros (o ato causa danos físicos ou psicológicos, perda, afeto negativo ou prejudica o bem-estar dos outros, como por

exemplo “*Ferir alguém é errado porque faz a vítima chorar*”) e equidade (a ação é vista como justa ou injusta ou como causadora de desigualdade, como por exemplo “*É injusto*”, “*Não era a vez dele*”).

No estudo realizado por Paludo (2008), que avaliou o conteúdo moral em relatos de situações emocionais de jovens brasileiros em situação de rua, foi utilizado o esquema de codificação proposto por Hait e Koller (1998), em que os temas morais codificados foram asserção moral (informação implícita de como o mundo deveria ser), sofrimento (pessoas e animais não devem sofrer), cuidado/proteção (pessoas devem cuidar ou proteger as outras), lealdade (pessoas formam alianças que devem ser honradas), prejuízo (pessoas não devem machucar outras pessoas), direitos (os direitos das pessoas devem ser respeitados, como privacidade e propriedade) e justiça (menções de reciprocidade e suas violações). Já no estudo de Recchia et al. (2014), que avaliou a comunicação moral materna com seus filhos sobre comportamentos de ajuda e de agressão, foram criados códigos para os seguintes conteúdos da comunicação: julgamento do comportamento (positivo ou negativo), razões para o comportamento (incluindo motivações e emoções), consequências do comportamento (punitivas, físicas, emocionais e relacionais) e estratégias para gerenciar situações semelhantes (como incentivo do comportamento em mais contextos, não fazer o comportamento, fazer reparações, pedir intervenção de um adulto, entre outras). Similarmente, Brownell e colegas (2012), ao avaliar a comunicação dos pais durante o compartilhamento de livros, codificaram conteúdos sobre emoções, explicações das emoções, estados mentais e induções empáticas.

Com base na conceituação teórica exposta, para o presente esquema de codificação (ANEXO C) criou-se, inicialmente, categorias de comunicação moral que englobam: a) se a mãe identificou determinados comportamentos agressivos presentes na história do livro (como criança empurrar e pegar brinquedo sem pedir de outra criança, e mãe tentar bater no filho como castigo); b) se a mãe explicou o motivo do comportamento agressivo; c) se julgou o comportamento como errado; e d) se mencionou alguma justificativa para considerar o comportamento como errado. Além disso, o presente esquema também abarca categorias referentes ao incentivo de comportamentos pró-sociais, feitos pela mãe ao longo da narrativa, e a menção sobre o papel do policial na história.

A objetividade é altamente considerada nesse tipo de abordagem, uma vez que implica preferencialmente na quantificação dos dados para possibilitar testes de hipóteses dentro dos padrões estatísticos da pesquisa quantitativa (MORAES, 1999). Assim, no presente estudo, apesar de o desenvolvimento do sistema de codificação e os dados originais serem de natureza qualitativa, a aplicação dos códigos e a análise serão quantitativas. Para tal, foram atribuídos valores numéricos para cada categoria temática de comunicação moral, a fim de viabilizar a análise quantitativa posterior.

Após a finalização do sistema de codificação, será desenvolvido um manual contendo todos os códigos, com exemplos e explicações, servindo assim como base para a codificação, realizada por codificadores previamente treinados, de forma independente

8.1.4. Estudo piloto do sistema de codificação da comunicação moral

Será realizado um estudo piloto a fim de avaliar e aprimorar o sistema de codificação desenvolvido e seu manual de instruções. O estudo piloto é um instrumento em menor escala que permite reproduzir o método que será utilizado na pesquisa (SILVA; OLIVEIRA, 2015). Através deste tipo de estudo, é possível testar e averiguar a adequação dos instrumentos e procedimentos que serão utilizados, sendo passível de adaptações caso necessário (CANHOTA, 2008). Assim, serão selecionados 3 codificadores e será realizado um treinamento piloto para a aplicação do esquema de codificação, sendo 5 ou mais para cada codificador até ser avaliada que as instruções do manual contemplam todas as dúvidas dos codificadores sobre o esquema.

O manual de codificação contém as descrições de cada código, bem como as regras de inclusão e exclusão para os códigos, exemplos de dados que elucidam cada um deles e exemplos que não se encaixam em nenhum deles. Nessa fase, o manual de codificação deve ser frequentemente revisado, a fim de conter respostas para perguntas comuns feitas pelos codificadores e incluir quaisquer decisões sobre a codificação feitas nas fases iniciais do treinamento. A aplicação do manual, em um estudo piloto, permite que as categorias de codificação preliminares sejam aplicadas de volta aos dados originais para garantir a especificidade e precisão adequadas, o que levará para o refinamento das categorias. Este processo de redução, codificação e refinamento é de suma importância para garantir que o esquema de codificação desenvolvido seja satisfatório (SYELD; NELSON, 2015).

8.1.5. Codificação final das transcrições da tarefa de compartilhamento de livro

A codificação da comunicação moral das mães terá início em outubro de 2021. Serão selecionados e treinados voluntários e bolsistas de graduação, do curso de Psicologia, bem como psicólogos graduados, sendo que a quantidade necessária de codificadores será decidida *à posteriori*. Como critérios de seleção para os codificadores, serão avaliados a disponibilidade de horários e o conhecimento técnico para a atividade e desempenho durante treinamento. Para avaliar a confiabilidade, será utilizado um codificador padrão ouro, método amplamente usado para esse tipo de pesquisa (SYELD; NELSON, 2015).

Para o treinamento, inicialmente será fornecido e explicado detalhadamente o manual de codificação. Serão previamente codificadas 10 transcrições pelas treinadoras e, posteriormente, essa amostra de transcrições será distribuída entre os codificadores para aprenderem e praticarem o sistema de codificação. A partir de então, três transcrições serão codificadas pelas treinadoras, a fim de mostrar o processo de codificação. Nesse momento, os códigos iniciais serão discutidos em detalhes com a equipe de codificação, assim como o processo de exclusão e inclusão de cada código. Subsequentemente, os codificadores irão codificar mais 3 transcrições cada, mediante observação da treinadora, para que sejam dadas as orientações necessárias. Finalmente, os codificadores irão praticar sozinhos, 3 ou mais transcrições, com seus resultados comparados com o “padrão ouro” dos códigos das treinadoras, até que seja atingida consistência com o padrão ouro. Esse processo também será executado em parceria com a equipe da PUC-RS.

Após treinamento, os codificadores vão realizar a codificação final das transcrições para o projeto. Isso vai ocorrer em duas etapas. A primeira etapa vai ser realizada com uma amostra aleatório de 200 vídeos (veja seção 8.2.10. Tamanho de Amostra) com o fim de gerar dados para o artigo 1 ser completo e submetido até abril de 2022. Subsequentemente, o resto das transcrições serão codificados para ter dados da coorte inteira para artigos 2 e 3.

Durante a codificação final, será realizado um controle de qualidade em duas etapas. Durante a etapa 1, na codificação de 200 transcrições (utilizadas no artigo 1), a cada cinco, os resultados serão comparados com os do codificador padrão-ouro a fim de verificar possíveis discrepâncias. Já na Etapa 2 (realizada para os artigos 2 e 3), será

realizado o controle de qualidade dos 3965 vídeos restantes (da amostra geral da coorte de 2015) da seguinte forma: a cada 20 codificações realizadas, em uma será comparado os resultados com o padrão ouro. Se ainda assim houver discrepâncias, será realizado um novo treinamento.

8.2.8 Tamanho da amostra

Para esse artigo, a amostra consistirá em 200 codificações de transcrições válidas. Essas transcrições serão selecionadas de forma aleatória, a partir da lista total contendo a identificação numérica de todas as transcrições. É importante ressaltar que o objetivo da codificação de uma proporção de dados ao acaso tem o objetivo de obter uma amostra em que um coeficiente de confiabilidade possa ser calculado e generalizado para todos os dados (SYED; NELSON, 2015). Ademais, isso possibilitará que esse primeiro artigo psicométrico seja escrito antes do término da codificação da amostra total incluída nesse projeto (que será usada nos artigos 2 e 3).

8.2.9 Principais variáveis

O sistema de codificação possibilitará a criação de categorias de comunicação moral que estão presentes nas narrativas das mães, que serão as variáveis de desfecho do estudo. Essas variáveis serão criadas à posteriori, após análise estatística.

Além de descrever a distribuição das variáveis construídas sobre comunicação moral na amostra, a variação dos valores seria examinada, como tipo de validação (criterion validity) com as seguintes variáveis: nível educacional materno, práticas parentais, personalidade antissocial das mães e sensibilidade materna, com seus instrumentos e operacionalização especificados na Tabela 1.

Tabela 1. Variáveis de exposição do artigo 1.

Variável	Tipo de variável	Classificação
Escolaridade	Categórica ordinal	Não estudou/ensino fundamental/ensino médio/ensino superior/ pós-graduação
Personalidade Antissocial	Categórica dicotômica	Sim/Não

Parentalidade Coercitiva	Numérica discreta	Escore total
--------------------------	-------------------	--------------

Sensibilidade materna	Numérica discreta	Escore total
-----------------------	-------------------	--------------

1.1.1. Instrumentos:

Para avaliar o nível educacional das mães será aplicado um questionário sociodemográfico. As práticas parentais, a personalidade antissocial materna e a sensibilidade materna serão avaliadas através dos seguintes instrumentos:

- **Parent and Family Adjustment Scales (PAFAS):** Instrumento que avalia os comportamentos parentais (SANDERS et al., 2014). Foi aplicada a versão reduzida que inclui 18 itens que medem: Consistência Parental (5 itens), Parentalidade Coercitiva (5 itens), Encorajamento Positivo (3 itens) e Relação Pais-Filhos (5 itens). Para ambas as versões, cada item é classificado em uma escala de 4 pontos, variando de “nada verdadeiro para mim” (0) a “muito verdadeiro para mim” (3). Foi realizado um estudo de validação, aplicado no seguimento aos 4 anos de idade na Coorte de 2015, por Suelen Cruz e Rafaela Martins que integram a equipe DOVE. A escala final possui 14 itens e apresenta um bom coeficiente de confiabilidade (0,912). Para o presente estudo, serão utilizadas a subescala de Parentalidade Coercitiva (3 itens). A pontuação total para cada dessas subescalas é derivada a partir da soma dos itens. Pontuações mais altas indicam uma paternidade mais coercitiva

- **Tarefa de compartilhamento de livro – Codificação para sensibilidade materna:**

Para avaliar a sensibilidade materna será utilizada a tarefa de compartilhamento de livro, a mesma utilizada para avaliar a comunicação moral e explicada previamente no artigo. Além da comunicação moral (exposição principal do estudo), será utilizado um esquema de codificação (COOPER et al., 2014; MURRAY et al., 2016) para avaliar a interação entre mãe e filhos durante a tarefa, em especial a dimensão de sensibilidade materna, apresentada como covariável nesse estudo. A mãe e a criança são filmadas por

aproximadamente 5 minutos sem a interferência do examinador enquanto olham juntas para um livro ilustrado. Posteriormente, os revisores estudam a interação filmada e codificam os comportamentos da mãe, como sensibilidade e reciprocidade, e os comportamentos da criança, como vocalizações, tom emocional e atenção. No contexto do compartilhamento de livros, a sensibilidade inclui a capacidade de atrair, recuperar ou manter o interesse e prazer da criança no livro, bem como capturar pistas do interesse ou necessidade da criança (como estar feliz por estar calmamente envolvido, ou ter dificuldade com as páginas) e respondê-las de forma temporalmente contingente. Além disso, comentários e feedback sobre o comportamento e as realizações da criança, bem como a variação na estimulação durante o compartilhamento do livro, contribuem para essa dimensão. A sensibilidade materna é classificada em uma escala de 5 pontos, sendo 1 (altamente insensível) a 5 (altamente sensível). Essas codificações de sensibilidade durante a tarefa de compartilhar livros já foram realizados e os dados estão prontos para usar nesse projeto.

- **Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) – Antisocial Personality Module:** Consiste em uma curta entrevista diagnóstica estruturada (SHEEHAN et al., 1998) para o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4ª versão (DSM-IV) e a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) de transtornos psiquiátricos, traduzido e validado para o Brasil (AMORIM, 2000). No MINI, a seção de transtorno de personalidade antissocial inclui 6 perguntas sobre transtorno de conduta antes dos 15 anos de idade e seis perguntas sobre o comportamento antissocial após os 15 anos de idade. Cada um tem um formato de resposta dicotômico (sim/não).

8.2.13 Plano de análise

A análise dos dados será realizada no programa estatístico Stata versão 16.0. Será feita a análise de concordância entre o codificador padrão-ouro e os codificadores, e também a concordância entre os codificadores, através do Kappa. Além disso, pretende-se realizar uma análise fatorial das categorias do esquema de codificação, a fim de se identificar como o conjunto de dados se estrutura, o que possibilitará a produção

e operacionalização das variáveis. A seguir, será realizada uma análise descritiva, com teste de hipóteses decidido à posteriori, das variáveis do estudo, de acordo com nível educacional materno, práticas parentais, personalidade antissocial das mães e sensibilidade materna.

8.3 ARTIGO 2

Comportamento agressivo infantil: Efeitos da comunicação moral materna

Esse estudo avaliará a associação entre comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade e comportamento agressivo das crianças aos 6 anos.

6.1.1. Delineamento

O delineamento do estudo será longitudinal, sendo analisados dados das crianças aos 4 anos de idade, já coletados, e aos 6 anos de idade, que estão por ser coletados.

1.1.1. População - alvo

A população-alvo será composta por todas as crianças nascidas vivas no ano de 2015 na cidade de Pelotas/RS.

1.1.2. Critérios de inclusão

Serão incluídas as crianças pertencentes à Coorte de 2015 (critério de inclusão descrito no item 6, anteriormente), que participaram da tarefa de compartilhamento de livro no acompanhamento dos 4 anos e que posteriormente participaram no acompanhamento dos 6 anos.

1.1.1. Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão serão aplicados no banco de dados do acompanhamento dos 4 anos. A partir das transcrições dos vídeos da tarefa de compartilhamento de livro, serão excluídas: a) transcrições em que não foi possível transcrever mais de 50% da narrativa; b) gravações em que a pessoa que narrou a história foi outro cuidador, não a mãe; e c) narrativas feitas em língua estrangeira- caso não seja falada por nenhum membro da equipe.

1.1.2. Cálculo do tamanho da amostra

Nesse estudo será utilizada toda a amostra da Coorte de 2015 aos 4 anos e aos 6-7 anos, não sendo necessário, assim, ser feito um cálculo para definir tamanho amostral. No acompanhamento aos 4 anos, que já foi realizado, o tamanho da amostra consistiu em 4165 vídeos realizados.

6.3.6 Variáveis

1.1.1.1. Desfecho

O estudo terá como desfecho o comportamento agressivo de crianças aos 6 anos de idade. A variável comportamento agressivo será composta pela junção dos escores de dois instrumentos, sendo uma variável numérica discreta. O primeiro instrumento, chamado pela equipe de pesquisa de ELDEQ, é um questionário que contém questões

sobre comportamentos agressivos das crianças; o segundo é Strengths and Difficulties Questionnaire - SDQ, sendo utilizadas deste as questões que se referem a problemas de conduta, que incluía outros comportamentos como mentir, além de comportamentos agressivos como brigar.

1.1.1.2. Exposições

A principal exposição será a comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade, avaliada durante a tarefa de compartilhamento de livro, em que a mãe recebe um livro sem texto, apenas com figuras, e lhe é dada a instrução de narrar a história para a criança, em um período de cinco minutos. Essa tarefa é filmada, para posteriormente ser transcrita e codificada. O sistema de codificação contou com uma seção própria, cujos detalhes foram apresentados detalhadamente no artigo 1. A operacionalização do conceito de exposição comunicação moral materna será feita posteriormente, com base nos resultados obtidos no artigo 1.

Para o presente artigo, serão incluídas as seguintes covariáveis: a) fatores sociodemográficos; b) saúde mental materna (ansiedade, depressão, personalidade antissocial e estresse percebido); c) comportamentos parentais (coerção, sensibilidade e relação entre pais e filhos); e d) linguagem infantil (receptiva e expressiva). As variáveis poderão sofrer recategorizações ao longo do processo de análises, baseadas na escolha do modelo estatístico que apresentar o melhor ajuste.

Tabela 2. Covariáveis do artigo 2

Variável	Tipo de variável	Classificação
Variáveis parentais		
Sexo	Categórica dicotômica	Masculino/feminino
Idade	Numérica Discreta	Meses completos
Nível socioeconômico	Categórica ordinal	A/B/C/D/E

Escolaridade	Categórica ordinal	Não estudou/ensino fundamental/ensino médio/ensino superior/ pós-graduação
Ansiedade	Categórica ordinal	Sem ansiedade/ ansiedade leve/ ansiedade moderada/ ansiedade grave
Depressão	Categórica ordinal	Sem depressão/ depressão leve/ depressão moderada ou grave
Personalidade antissocial	Categórica dicotômica	Sim/Não
Estresse percebido	Categórica ordinal	Estresse baixo/ estresse médio/ estresse alto
Parentalidade Coercitiva	Numérica discreta	Escore total
Relação entre pais e filhos	Numérica discreta	Escore total
Sensibilidade materna	Numérica discreta	Escore total
Violência doméstica	Categórica dicotômica	Não/Sim
Violência no bairro	Categórica dicotômica	Não/Sim
Coesão no bairro	Numérica discreta	Escore total
Percepções de justiça na sociedade	Numérica discreta	Escore total
<u>Variáveis da criança</u>		
Linguagem receptiva	Categórica ordinal	Baixa/ média/alta
Linguagem infantil	Categórica ordinal	Baixa/média/alta

1.1.1. Instrumentos

Para avaliar os fatores sociodemográficos, será utilizado um questionário com questões gerais. Optou-se por avaliar exposição à violência e saúde mental materna através de mais de um instrumento, a fim de abranger uma maior riqueza de dados. Assim, para avaliar a exposição materna à violência serão utilizados dois instrumentos que avaliam diferentes tipos de violência, como a violência doméstica e a violência no bairro. Quanto à saúde mental materna, serão utilizados quatro instrumentos: rastreamento de ansiedade, depressão, estresse percebido, e personalidade antissocial.

Quanto à sensibilidade materna, será avaliada através de um instrumento. A variável de percepção sobre justiça será obtida por meio de um único instrumento, assim como coesão do bairro. Linguagem infantil será avaliada em dois instrumentos, um sobre linguagem receptiva e outro sobre linguagem expressiva. A seguir, a descrição de cada instrumento:

- **Questionário de dados demográficos da mãe e da criança:** questões relacionadas à escolaridade, informações sociodemográficas (idade, cor da pele, estado civil), número de filhos, densidade domiciliar, renda familiar, entre outros.

- **Edinburgh Postnatal Depression Scale – EPDS:** Avalia a intensidade de sintomas depressivos nos sete dias anteriores (COX; HOLDEN; SAGOVSKY, 1987). É uma escala de triagem, autoaplicável, com 10 itens cada um com quatro respostas possíveis, variando em valor de 0 a 3, validada para o Brasil (SANTOS, 2007). Os 10 itens são somados e o escore total varia de 0 a 30 pontos, sendo o ponto de corte de ≥ 10 identificando mulheres em risco de depressão leve e ≥ 13 depressão moderada ou grave.

- **Generalized Anxiety Disorder (GAD-7):** Avalia os sintomas gerais de ansiedade durante as duas semanas anteriores à aplicação. É uma escala autoaplicável, composta por 7 itens, com resposta em 4 pontos (0 = nada a 3 = quase todos os dias) (SPITZER et al., 2006; KROENKE et al., 2007), validada para o Brasil (Moreno AL et al., 2016). O escore total varia de 0 a 21 pontos, categorizados de acordo com a gravidade dos sintomas. As recomendações de categorização feitas pelos autores originais são (SPITZER, 2006): nenhuma / normal (0 a 4 pontos), ansiedade leve (5 a 9 pontos), moderada (10 a 14 pontos) e grave (15 a 21 pontos).

- **Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) – Antisocial Personality Module:** Consiste em uma curta entrevista diagnóstica estruturada (SHEEHAN et al., 1998) para o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4ª versão (DSM-IV) e a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) de transtornos psiquiátricos, traduzido e validado para o Brasil (AMORIM, 2000). No MINI, a seção de transtorno de personalidade antissocial inclui 6 perguntas sobre transtorno de conduta

antes dos 15 anos de idade e seis perguntas sobre o comportamento antissocial após os 15 anos de idade. Cada um tem um formato de resposta dicotômico (Sim / Não).

- **Perceived Stress Scale (PSS)**: É um questionário autoplicado com 10 itens que avalia o estresse percebido no último mês (COHEN; KARMACK; MERMELSTEIN, 1983). Os participantes avaliam o quanto sua vida esteve imprevisível, incontável e sobrecarregada nesse período. A maioria das perguntas reflete sentimentos negativos e a incapacidade de lidar com o estresse, embora algumas questões abordem emoções positivas e a capacidade de agir em situações estressantes. Os itens são avaliados em uma escala do tipo Likert variando de 0 a 4 pontos (0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = com bastante frequência; 4 = muito frequentemente). Possui tradução e validação para o Brasil (LUFT; SANCHES; MAZO; ANDRADE, 2007). A escala fornece um escore total de 0 a 40 pontos, sendo classificado em baixo estresse (0 a 13 pontos), estresse moderado (14 a 26 pontos) e estresse alto (27 a 40 pontos) (YOKOKURA et al., 2017).

- **WHO Violence against women (VAW)**: Escala composta por 13 itens que avalia três domínios da violência praticada por parceiro íntimo: emocional (4 itens), físico (6 itens), sexual (3 itens) (WHO, 2005). Foi adicionado um item sobre o controle do comportamento aplicado em conjunto com a medida da OMS no estudo de 2017 dos Estudantes Universitários de Pelotas. Cada um dos 14 itens finais é classificado como “sim” ou “não”. A escala foi traduzida e validada para o contexto brasileiro (SCHRAIBER et al., 2017).

- **Neighbourhood: violence and cohesion**: Para avaliar as condições de violência e coesão do bairro (chamada também de eficácia coletiva), foi feita uma 1 pergunta sobre gostar da vizinhança, com resposta dicotômica (Sim / Não), mais 5 questões (SAMPSON, 2009) sobre coesão da vizinhança, com uma escala de 4 pontos (concordo totalmente, concordo parcialmente, concordo parcialmente discordo, discordo totalmente) e 4 perguntas (MUJAHID, 2007) sobre a violência na vizinhança variam de 1 (frequentemente) a 4 (nunca). O bloco de violência no bairro possui pontuação total de 0 a 12 pontos e o de coesão de 0 a 15 pontos. A resposta a cada uma das quatro

perguntas deve ser invertida antes de criar a pontuação (0 = 3; 1 = 2; 2 = 1; 3 = 0). O escore final é derivado da soma dos escores das questões, sendo considerada a presença de violência no bairro quando o escore for maior que 8 pontos. Para coesão no bairro, quanto maior a pontuação, maior a coesão no bairro.

- **Legitimacy and social-legal fairness scales:** A medida original foi desenvolvida por Fagan et al. (2007) para avaliar as opiniões dos adolescentes sobre a legitimidade do sistema legal. A presente medida inclui itens que combinam medidas tradicionais de justiça legal (4 itens) e justiça do sistema social (8 itens). Essa medida de 8 itens avalia as percepções da justiça, legitimidade e justificabilidade da ordem social mais predominante para a pessoa. Todos os 12 itens são avaliados com uma escala Likert de cinco pontos (0 = concordo totalmente a 4 = discordo totalmente), sendo somados em um escore total.

- **ELDEQ aggression questionnaire:** O questionário ELDEQ obtém relatos dos pais sobre a frequência de comportamentos agressivos infantis ao longo de uma escala de três pontos que varia de 0 (nunca), 1(às vezes) e 2 (frequentemente). Possui 14 itens que são somados em um escore total de agressividade (TREMBLAY et al., 2004). Quanto maior a pontuação atingida, maior será considerado o nível de agressividade da criança. A Coorte de 2015 foi o primeiro estudo a utilizar esse instrumento no contexto brasileiro.

- **Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ):** Esse instrumento avalia dificuldades emocionais e comportamentais da criança, relacionamento com os pares e comportamento pró-social (FLEITICH-BYLIK; GOODMAN, 2004). É um questionário que pode ser aplicado a pais e professores de crianças de 2 a 17 anos para avaliar dificuldades comportamentais nos últimos seis meses. Os 25 itens que compõem o questionário são divididos em 5 escalas (sintomas emocionais, problemas de conduta, problemas de hiperatividade / desatenção, relacionamento com colegas e comportamento pró-social). Os itens são avaliados em uma escala Likert de 0 a 2 (0 = não verdadeiro; 1 = Um pouco verdadeiro; 2 = Certamente verdadeiro). Para esse estudo, será utilizada somente a escala de problemas de conduta (itens 5,7, 12, 18, 22) com escore total variando de 0 a 10. Quanto maior a pontuação, maior a gravidade dos comportamentos.

- **Parent and Family Adjustment Scales (PAFAS):** Instrumento que avalia os comportamentos parentais (SANDERS et al., 2014). Foi aplicada a versão reduzida que inclui 18 itens que medem: Consistência Parental (5 itens), Parentalidade Coercitiva (5 itens), Encorajamento Positivo (3 itens) e Relação Pais-Filhos (5 itens). Para ambas as versões, cada item é classificado em uma escala de 4 pontos, variando de “nada verdadeiro para mim” (0) a “muito verdadeiro para mim” (3). Foi realizado um estudo de validação, aplicado no seguimento aos 4 anos de idade na Coorte de 2015, por Suelen Cruz e Rafaela Martins que integram a equipe DOVE. A escala final possui 14 itens e apresenta um bom coeficiente de confiabilidade (0,912). Para o presente estudo, serão utilizadas as subescalas de Parentalidade Coercitiva (3 itens) e de Relação entre pais e filhos (5 itens). A pontuação total para cada dessas subescalas é derivada a partir da soma dos itens. Para subescala de Relação entre pais e filhos, a pontuação é feita de modo reverso. Pontuações mais altas indicam uma paternidade mais coercitiva e um pior relacionamento entre pais e filhos.

- **Tarefa de compartilhamento de livro – Codificação para sensibilidade materna:**

Para avaliar a sensibilidade materna será utilizada a tarefa de compartilhamento de livro, a mesma utilizada para avaliar a comunicação moral e explicada previamente no artigo. Além da comunicação moral (exposição principal do estudo), será utilizada um esquema de codificação (COOPER et al., 2014; MURRAY et al., 2016) para avaliar a interação entre mãe e filhos durante a tarefa, em especial a dimensão de sensibilidade materna, apresentada como covariável nesse estudo. A mãe e a criança são filmadas por aproximadamente 5 minutos sem a interferência do examinador enquanto olham juntas para um livro ilustrado. Posteriormente, os revisores estudam a interação filmada e codificam os comportamentos da mãe, como sensibilidade e reciprocidade, e os comportamentos da criança, como vocalizações, tom emocional e atenção. No contexto do compartilhamento de livros, a sensibilidade inclui a capacidade de atrair, recuperar ou manter o interesse e prazer da criança no livro, bem como capturar pistas do interesse ou necessidade da criança (como estar feliz por estar calmamente envolvido, ou ter dificuldade com as páginas) e respondê-las de forma temporalmente contingente. Além disso, comentários e feedback sobre o comportamento e as realizações da criança, bem

como a variação na estimulação durante o compartilhamento do livro, contribuem para essa dimensão. A sensibilidade materna é classificada em uma escala de 5 pontos, sendo 1 (altamente insensível) a 5 (altamente sensível). Essas codificações de sensibilidade durante a tarefa de compartilhar livros já foram realizados e os dados estão prontos para usar nesse projeto.

- **Teste de Vocabulário Expressivo USP (TVexp-100):** Esse teste é composto por 100 itens que avaliam o vocabulário expressivo da criança através de nomeação de imagens. O entrevistador mostra um livro de imagens para a criança e pede que ela nomeie as imagens (CAPOVILLA; NEGRÃO; DAMÁZIO, 2011). Os itens são somados e usados para fornecer a soma total da medida (variando de 0 a 100 pontos), no qual a linguagem expressiva é classificada em baixa ($85 \geq a \leq 87$ pontos), média ($88 \geq a \leq 96$) e alta ($97 \geq a \leq 100$).

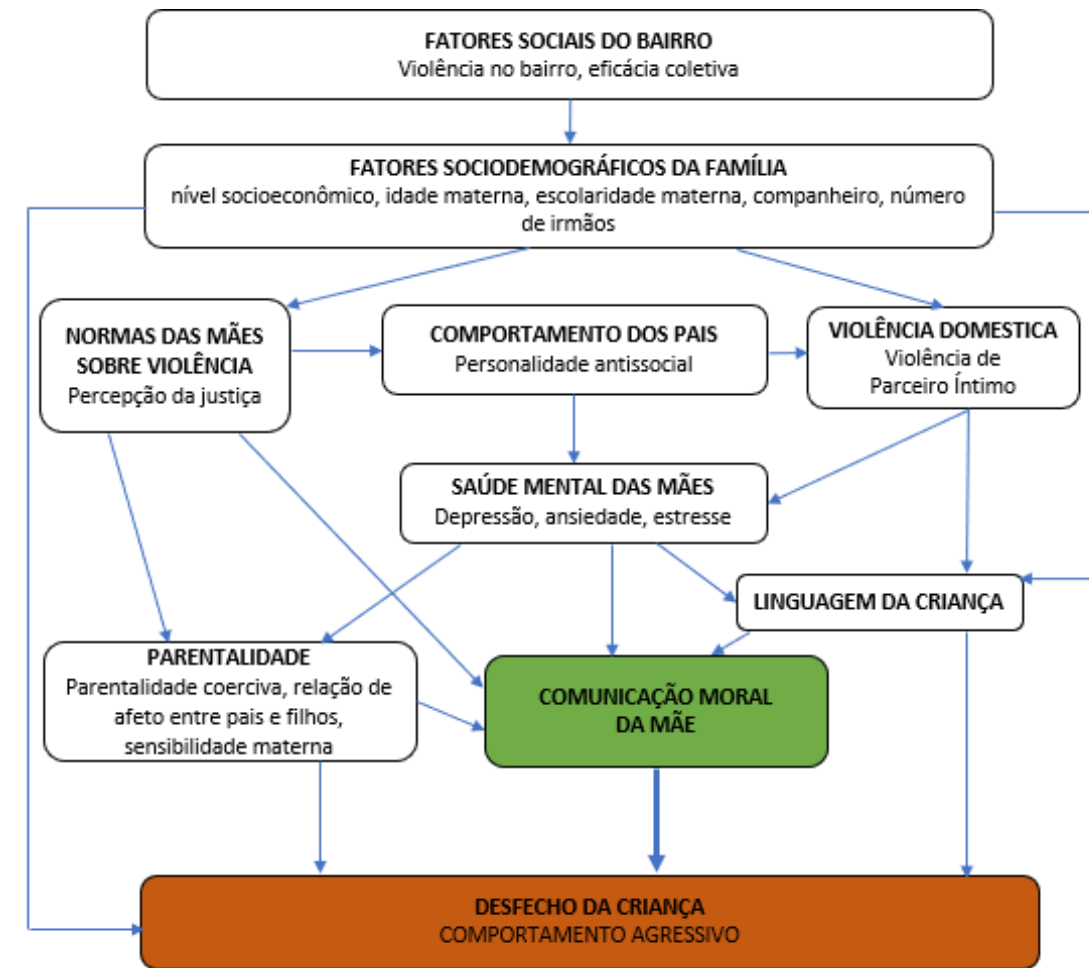
- **Teste de Vocabulário Auditivo USP (TVAud-33):** Esse teste avalia o vocabulário infantil receptivo. É um instrumento de formato reduzido (33 itens) desenvolvido por Capovilla et al. (2011) com base em um instrumento original de linguagem receptiva de 107 itens. Cada item é composto por 5 fotos em linha e o entrevistador fala uma palavra para a criança que está olhando, pedindo que ela aponte para a foto equivalente. Os itens são somados e usados para fornecer a soma total da medida (variando de 0 a 33 pontos), no qual a linguagem receptiva é classificada em baixa (≤ 25 pontos), média ($26 \geq a \leq 28$) e alta ($29 \geq a \leq 33$).

8.3.8. Plano de Análise

A análise dos dados será realizada por meio do pacote estatístico Stata versão 16.0. Primeiramente, será calculado o escore para a variável do desfecho, agressividade infantil, por meio da padronização e posterior soma dos escores do questionário ELDEQ e da escala de problemas de conduta do SDQ. A seguir, será realizada a análise descritiva das variáveis. Serão realizadas análises brutas e ajustadas (multivariável) para possíveis fatores de confusão. O tipo de regressão a ser utilizada será escolhida posteriormente, dentre os Modelos Lineares Generalizados mais adequado ao formato

escolhido para as variáveis. A análise ajustada para fatores de confusão contará com todas as covariáveis mencionadas anteriormente na Tabela 1. O nível de significância adotado será de 5%. Abaixo, o modelo de análise na Figura 4.

Figura 4. Modelo de análise para comportamento agressivo e comunicação moral.



1.2. ARTIGO 3

Comportamento pró-social na infância: Efeitos da comunicação moral materna

Esse estudo avaliará a associação entre comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade e o comportamento pró-social deles aos 6 anos.

1.2.1. Delineamento

Este estudo terá delineamento longitudinal, sendo analisados os dados das crianças da Coorte de 2015 aos 4 anos de idade, já coletados, e aos 6 anos de idade, a serem coletados.

1.2.2. População - alvo

A população-alvo desse estudo será composta todas as crianças nascidas vivas no ano de 2015 na cidade de Pelotas/RS.

1.2.3. Critérios de inclusão

Serão incluídos nesse estudo as crianças pertencentes à Coorte de 2015 (critério de inclusão descrito no item 6, anteriormente), que participaram da tarefa de compartilhamento de livro no acompanhamento dos 4 anos e que posteriormente participaram do acompanhamento dos 6-7 anos.

1.2.4. Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão serão aplicados no banco de dados do acompanhamento dos 4 anos da Coorte. A partir das transcrições dos vídeos da tarefa de compartilhamento de livro, serão excluídos: a) transcrições em que não foi possível transcrever mais de 50% da narrativa; b) gravações em que a pessoa que narrou a história foi outro cuidador, não a mãe; e c) narrativas feitas em língua estrangeira- caso não seja falada por nenhum membro da equipe.

1.2.5. Cálculo do tamanho da amostra

Nesse estudo será utilizada toda a amostra da Coorte de 2015 aos 4 anos e aos 6 -7 anos, não sendo necessário, assim, ser feito um cálculo para definir tamanho amostral. No acompanhamento aos 4 anos, que já foi realizado, o tamanho da amostra consistiu em 4165 vídeos realizados.

1.2.6. Principais variáveis

1.2.6.1. Desfecho

O estudo terá como desfechos comportamento pró- social das crianças aos 6 anos de idade. Comportamento pró-social será analisado como variável numérica discreta.

1.2.6.2. Exposições

A principal exposição será tipos de comunicação moral das mães com seus filhos aos 4 anos de idade. A partir do estudo piloto e da aplicação do esquema de codificação, será decidido como será operacionalizada essa exposição para as análises. Serão incluídas as seguintes covariáveis, também medidas aos 4 anos: a) fatores sociodemográficos; b) saúde mental materna (ansiedade, depressão, estresse percebido e personalidade antissocial); c) comportamentos parentais (parentalidade coercitiva, sensibilidade materna e relação entre pais em filhos); e d) linguagem infantil (receptiva e expressiva). As variáveis poderão sofrer recategorizações ao longo do processo de análises, baseadas na escolha do modelo estatístico que apresentar o melhor ajuste.

Tabela 3. Covariáveis do artigo 3

Variável	Tipo de variável	Classificação
Variáveis parentais		
Sexo	Categórica dicotômica	Masculino/feminino
Idade	Numérica Discreta	Meses completos
Nível socioeconômico	Categórica ordinal	A/B/C/D/E
Escolaridade	Categórica ordinal	Não estudou/ensino fundamental/ensino médio/ensino superior/ pós-graduação
Ansiedade	Categórica ordinal	Sem ansiedade/ ansiedade leve/ ansiedade moderada/ ansiedade grave
Depressão	Categórica ordinal	Sem depressão/ depressão leve/ depressão moderada ou grave
Personalidade antissocial	Categórica dicotômica	Sim/Não
Estresse percebido	Categórica ordinal	Estresse baixo/ estresse médio/ estresse alto
Parentalidade Coercitiva	Numérica discreta	Escore total
Sensibilidade materna	Numérica discreta	Escore total
Relação entre pais e filhos	Numérica discreta	Escore total
Violência doméstica	Categórica dicotômica	Não/Sim

Violência no bairro	Categórica dicotômica	Não/Sim
Percepções de justiça na sociedade	Numérica discreta	Escore total
Coesão no bairro	Numérica discreta	Escore total
<u>Variáveis da criança</u>		
Linguagem receptiva	Categórica ordinal	Baixa/ média/alta
Linguagem infantil	Categórica ordinal	Baixa/média/alta

1.2.7. Instrumentos

O artigo 3 contará com todos os instrumentos já descritos anteriormente na seção 8.3.7. do artigo 2. A seguir, citam-se os demais instrumentos que serão utilizados no Artigo 3.

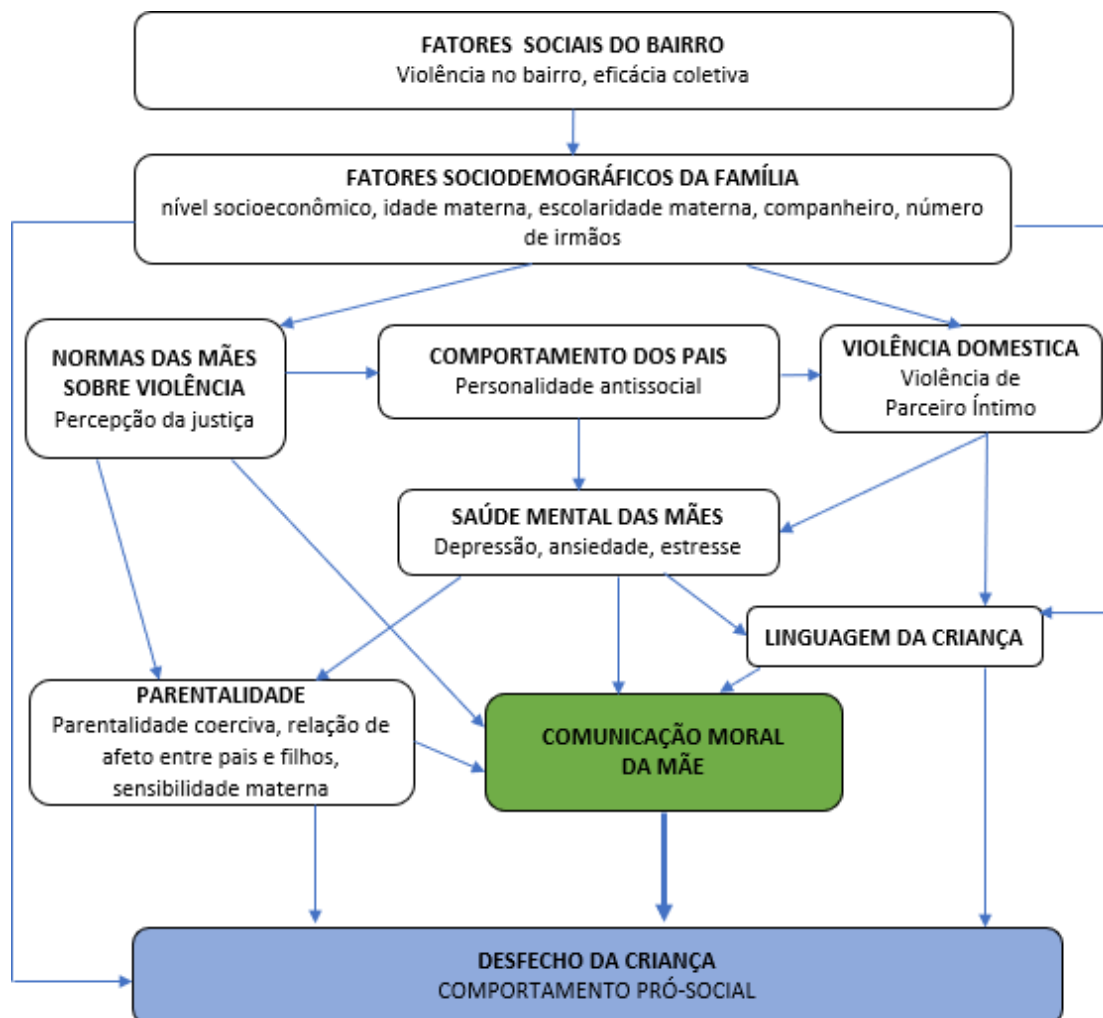
- **Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)**: Será utilizado para avaliar o comportamento pró-social. Esse instrumento avalia dificuldades emocionais e comportamentais da criança, relacionamento com os pares e comportamento pró-social (FLEITICH-BYLIK; GOODMAN, 2004). É um questionário que pode ser aplicado a pais e professores de crianças de 2 a 17 anos para avaliar dificuldades comportamentais nos últimos seis meses. Os 25 itens que compõem o questionário são divididos em 5 escalas (sintomas emocionais, problemas de conduta, problemas de hiperatividade / desatenção, relacionamento com colegas e comportamento pró-social). Os itens são avaliados em uma escala Likert de 0 a 2 (0 = não verdadeiro; 1 = Um pouco verdadeiro; 2 = Certamente verdadeiro).

Para esse artigo, será utilizada somente a subescala de comportamento pró-social (itens 1, 4, 9, 17, 20) com escore total variando de 0 a 10. A interpretação da escala sobre o comportamento pró-social se diferencia das demais escalas em razão de escores mais altos significarem mais capacidades, ao contrário do escore total, em que valores mais altos representam mais dificuldades.

1.2.8. Plano de análise

O processo de análise será feito no pacote Stata versão 16.0 Primeiramente, será realizada a análise descritiva das variáveis. Serão realizadas análises brutas e ajustada (multivariável) para possíveis fatores de confusão. A Regressão a ser utilizada para essas análises será escolhida a posteriori seguindo os Modelos Lineares Gerais. A análise ajustada para fatores de confusão contará com todas as covariáveis mencionadas anteriormente na Tabela 2. O nível de significância adotado será de 5%. Abaixo, o modelo de análise na Figura 5.

Figura 5. Modelo de análise para comportamento pró-social e comunicação moral



9. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto “Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015: a influência dos determinantes precoces nos desfechos em saúde ao longo do ciclo vital” foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), sob parecer número 522.064. Uma atualização do projeto foi submetida ao Comitê de ética para adicionar medidas de algumas variáveis ao estudo. Durante a apresentação da pesquisa, antes de cada acompanhamento, os participantes recebem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), informações e explicações sobre todas as etapas da coleta. Também é garantido o anonimato, a confidencialidade dos dados, e os participantes são informados de que podem desistir ou negar qualquer etapa, sem que haja qualquer tipo de prejuízo para si. Além disso, quando detectada a necessidade, são realizados encaminhamentos aos devidos serviços de saúde do município.

10. ORÇAMENTO/FINANCIAMENTO

Os custos do presente projeto foram financiados pela Wellcome Trust e o Bernard Van Leer Foundation em nome do Prof. Joseph Murray. Abaixo, o orçamento do acompanhamento aos 4 anos de idade e aos 6 -7 anos de idade.

Acompanhamento	Valor total (R\$)
4 anos – coleta dos vídeos	200.000
Codificação dos vídeos	40.000
Total	

11. CRONOGRAMA

Ano	2020												2021												2022												2023												
Meses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	C	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	C	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	C	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	C	N	D	
Revisão de literatura																																																	
Plano de trabalho																																																	
Trabalho de campo																																																	
Prova de qualificação																																																	
Qualificação do projeto																																																	
Correções do projeto																																																	
Codificação dos vídeos																																																	
Estágio de docência																																																	
Doutorado sanduíche																																																	
Artigo 1																																																	
Artigo 2																																																	
Artigo 3																																																	
Elaboração volume final																																																	
Defesa da tese																																																	

12. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A divulgação dos resultados está prevista por meio da publicação dos artigos científicos em periódicos nacionais e/ou internacionais, pela imprensa local, por meio de nota ao jornal, e pelo site do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFPel.

13. REFERÊNCIAS

ABRAMSON, Lior; DANIEL, Ella; KNAFO-NOAM, Ariel. The role of personal values in children's costly sharing and non-costly giving. **Journal of experimental child psychology**, v. 165, p. 117-134, 2018.

ADRIAN, Juan E. et al. Parent-child picture-book reading, mothers' mental state language and children's theory of mind. **Journal of child language**, v. 32, n. 3, p. 673-686, 2005.

ADRIÁN, Juan E.; CLEMENTE, Rosa Ana; VILLANUEVA, Lidón. Mothers' use of cognitive state verbs in picture-book reading and the development of children's understanding of mind: A longitudinal study. **Child development**, v. 78, n. 4, p. 1052-1067, 2007.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

AMORIM, Leticia; ASSUMPÇÃO, Tatiana. **Psicopatologia e desenvolvimento infantil**. Editora Rubio, 2016.

AMORIM, P. et al. DSM-IV-R Psychotic Disorders: procedural validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). Concordance and causes for discordance with the CIDI. **European Psychiatry**, v. 13, n. 1, p. 26-34, 1998.

ANTONI, Clarissa De; KOLLER, Silvia Helena. Uma família fisicamente violenta: uma visão pela teoria bioecológica do desenvolvimento humano. **Temas psicol.**Ribeirão Preto , v. 18, n. 1, p. 17-30, 2010

ARAM, Dorit et al. Shared book reading interactions within families from low socioeconomic backgrounds and children's social understanding and prosocial behavior. **Journal of Cognitive Education and Psychology**, v. 16, n. 2, p. 157-177, 2016.

ARSENIO, William F.; LEMERISE, Elizabeth A. Aggression and moral development: Integrating social information processing and moral domain models. **Child development**, v. 75, n. 4, p. 987-1002, 2004.

BANDURA, Albert. Social cognitive theory in cultural context. **Applied psychology**, v. 51, n. 2, p. 269-290, 2002.

BANDURA, Albert. Social cognitive theory of self-regulation. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 248-287, 1991.

BATAGLIA, Patricia Unger Raphael; MORAIS, Alessandra de; LEPRE, Rita Melissa. A teoria de Kohlberg sobre o desenvolvimento do raciocínio moral e os instrumentos de avaliação de juízo e competência moral em uso no Brasil. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 15, p. 25-32, 2010.

BAYDAR, Nazli; AKCINAR, Berna. Reciprocal relations between the trajectories of mothers' harsh discipline, responsiveness and aggression in early childhood. **Journal of abnormal child psychology**, v. 46, n. 1, p. 83-97, 2018.

BORSA, Juliane Callegaro; BANDEIRA, Denise Ruschel. Adaptação transcultural do questionário de comportamentos agressivos e reativos entre pares no Brasil. **Psico-USF**, v. 19, p. 287-296, 2014.

BOYD, Denise; BEE, Helen. **A criança em crescimento**. Artmed Editora, 2011.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative research in psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

BROIDY, Lisa M. et al. Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: a six-site, cross-national study. **Developmental psychology**, v. 39, n. 2, p. 222, 2003.

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos**. Artmed Editora, 2011.

BROWNELL, Celia A. et al. Socialization of early prosocial behavior: Parents' talk about emotions is associated with sharing and helping in toddlers. **Infancy**, v. 18, n. 1, p. 91-119, 2013.

BROWNELL, Celia A.; DRUMMOND, Jesse. Early childcare and family experiences predict development of prosocial behaviour in first grade. **Early Child Development and Care**, v. 190, n. 5, p. 712-737, 2020.

CANHOTA, Carlos. Qual a importância do estudo piloto. **Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica**. Lisboa: APMCG, p. 69-72, 2008.

CAPOVILLA, F. C.; NEGRÃO, V. B.; DAMÁZIO, M. Teste de vocabulário auditivo e teste de vocabulário expressivo. **São Paulo: Editora Memnon Edições Científicas**, 2011.

CHALIK, Lisa; RHODES, Marjorie. The communication of naïve theories of the social world in parent-child conversation. **Journal of Cognition and Development**, v. 16, n. 5, p. 719-741, 2015.

CHANG, Ling-Yin; WANG, Mei-Yeh; TSAI, Pei-Shan. Neighborhood disadvantage and physical aggression in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of multilevel studies. **Aggressive Behavior**, v. 42, n. 5, p. 441-454, 2016.

CÔTÉ, Sylvana et al. The development of physical aggression from toddlerhood to pre-adolescence: A nation wide longitudinal study of Canadian children. **Journal of abnormal child psychology**, v. 34, n. 1, p. 68-82, 2006.

COWELL, Jason M.; DECETY, Jean. Precursors to morality in development as a complex interplay between neural, socioenvironmental, and behavioral

facets. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 112, n. 41, p. 12657-12662, 2015.

COX, John L.; HOLDEN, Jeni M.; SAGOVSKY, Ruth. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. **The British journal of psychiatry**, v. 150, n. 6, p. 782-786, 1987.

CURENTON, Stephanie M.; CRAIG, Michelle Jones. Shared-reading versus oral storytelling: associations with preschoolers' prosocial skills and problem behaviours. **Early Child Development and Care**, v. 181, n. 1, p. 123-146, 2011.

DAHLBERG, Linda L.; KRUG, Etienne G. Violence: a global public health problem. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, p. 1163-1178, 2006.

DO, Kathy T.; MOREIRA, João F. Guassi; TELZER, Eva H. But is helping you worth the risk? Defining prosocial risk taking in adolescence. **Developmental cognitive neuroscience**, v. 25, p. 260-271, 2017.

DOWDALL, Nicholas et al. Shared picture book reading interventions for child language development: A systematic review and meta-analysis. **Child development**, v. 91, n. 2, p. e383-e399, 2020.

DOWDALL, Nicholas et al. The Benefits of Early Book Sharing (BEBS) for child cognitive and socio-emotional development in South Africa: study protocol for a randomised controlled trial. **Trials**, v. 18, n. 1, p. 1-13, 2017.

DRUMMOND, Jesse et al. Here, there and everywhere: Emotion and mental state talk in different social contexts predicts empathic helping in toddlers. **Frontiers in psychology**, v. 5, p. 361, 2014.

EISENBERG, Nancy. (2003). Prosocial behavior, empathy, and sympathy. In M. H. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes, & K. A. Moore (Eds.), *Well-being: Positive development across the life course* (pp. 253–265). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

EISENBERG, Nancy. Development of children's prosocial moral judgment. **Developmental psychology**, v. 15, n. 2, p. 128, 1979.

EISENBERG, Nancy; EGGUM, Natalie D.; DI GIUNTA, Laura. Empathy-related responding: Associations with prosocial behavior, aggression, and intergroup relations. **Social issues and policy review**, v. 4, n. 1, p. 143, 2010.

EISENBERG, Nancy; FABES, Richard A.; SPINRAD, T. L. PROSOCIAL DEVELOPMENT. **Handbook of child psychology**. NJ: John Wiley & Sons, 2006.

EISENBERG, Nancy; SPINRAD, Tracy L.; KNAFO-NOAM, Ariel. Handbook of child psychology and developmental science: Socioemotional processes. In: **Prosocial development**, p. 610-656, 2015.

EISENBERG, Nancy; ZHOU, Qing; KOLLER, Silvia. Brazilian adolescents' prosocial moral judgment and behavior: Relations to sympathy, perspective taking, gender-role orientation, and demographic characteristics. **Child development**, v. 72, n. 2, p. 518-534, 2001.

FINI, Lucila Diehl Tolaine. Desenvolvimento moral: de Piaget a Kohlberg. **Perspectiva**, v. 9, n. 16, p. 58-78, 1991.

FIRAT, Rengin; MCPHERSON, Chad Michael. Toward an integrated science of morality. In: **Handbook of the Sociology of Morality**. Springer, New York, NY, 2010. p. 361-384.

GARNER, Pamela W. Child and family correlates of toddlers' emotional and behavioral responses to a mishap. **Infant Mental Health Journal: Official Publication of the World Association for Infant Mental Health**, v. 24, n. 6, p. 580-596, 2003.

GARNER, Pamela W.; DUNSMORE, Julie C.; SOUTHAM-GERROW, Michael. Mother-child conversations about emotions: Linkages to child aggression and prosocial behavior. **Social development**, v. 17, n. 2, p. 259-277, 2008.

GIRARD, Lisa-Christine et al. Development of aggression subtypes from childhood to adolescence: a group-based multi-trajectory modelling perspective. **Journal of abnormal child psychology**, v. 47, n. 5, p. 825-838, 2019.

GUERRA, Nancy G.; ROWELL HUESMANN, L.; SPINDLER, Anja. Community violence exposure, social cognition, and aggression among urban elementary school children. **Child development**, v. 74, n. 5, p. 1561-1576, 2003.

GUTZWILLER-HELFENFINGER, Eveline; GASSER, Luciano; MALTI, Tina. Moral emotions and moral judgments in children's narratives: Comparing real-life and hypothetical transgressions. **New directions for child and adolescent development**, v. 2010, n. 129, p. 11-31, 2010.

HAIDT, J. The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 4: 814-834, 2001.

HAIDT, J.; KOLLER, S. H. Moral/emotional development on the streets of Brazil. Trabalho apresentado no encontro Jean Piaget Society, Illinois, Chicago, 1998.

HAMMERTON, Gemma et al. Childhood behavioural problems and adverse outcomes in early adulthood: A comparison of Brazilian and British birth cohorts. **Journal of developmental and life-course criminology**, v. 5, n. 4, p. 517-535, 2019. MURRAY et al., 2015

HAY, Dale F. et al. Prosocial and aggressive behavior: a longitudinal study. **Monographs of the society for research in child development**, v. 86, n. 2, p. 7-103, 2021.

HERRENKOHL, Todd I.; LEE, Jungeun; HAWKINS, J. David. Risk versus direct protective factors and youth violence: Seattle Social Development Project. **American journal of preventive medicine**, v. 43, n. 2, p. S41-S56, 2012.

HOFFMAN, Martin L. **Empathy and moral development: Implications for caring and justice**. Cambridge University Press, 2000.

HOLMES, Megan R. Aggressive behavior of children exposed to intimate partner violence: An examination of maternal mental health, maternal warmth and child maltreatment. **Child abuse & neglect**, v. 37, n. 8, p. 520-530, 2013.

HOUSE, Bailey R.; TOMASELLO, Michael. Modeling social norms increasingly influences costly sharing in middle childhood. **Journal of experimental child psychology**, v. 171, p. 84-98, 2018.

IMUTA, Kana et al. Theory of mind and prosocial behavior in childhood: A meta-analytic review. **Developmental psychology**, v. 52, n. 8, p. 1192, 2016.

JOHNSON, Sarah R. Lindstrom et al. Examining the link between neighborhood context and parental messages to their adolescent children about violence. **Journal of Adolescent Health**, v. 49, n. 1, p. 58-63, 2011.

JUNG, Janis; SCHRÖDER-ABÉ, Michela. Prosocial behavior as a protective factor against peers' acceptance of aggression in the development of aggressive behavior in childhood and adolescence. **Journal of adolescence**, v. 74, p. 146-153, 2019. Killen & Smetana, 2006;

KILLEN, Melanie; SMETANA, Judith. Moral judgment and moral neuroscience: Intersections, definitions, and issues. **Child Development Perspectives**, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2008.

KOHLBERG L. Moral stages and moralization: the cognitive-development. In: LICKONA, T. (Org.). Moral development and behavior. theory, research and social issues (pp. 31 -53). New York, Holt, Rinehart & Winston, 1976.

KOKKO, Katja; PULKKINEN, Lea. Aggression in childhood and long-term unemployment in adulthood: a cycle of maladaptation and some protective factors. 2000.

KOLLER, Sílvia Helena; BERNARDES, Nara MG. Desenvolvimento moral pró-social: semelhanças e diferenças entre os modelos teóricos de Eisenberg e Kohlberg. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 2, n. 2, p. 223-262, 1997.

KROENKE, Kurt et al. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. **Annals of internal medicine**, v. 146, n. 5, p. 317-325, 2007.

LAIBLE, Deborah J.; THOMPSON, Ross A. Mother-child discourse, attachment security, shared positive affect, and early conscience development. **Child development**, v. 71, n. 5, p. 1424-1440, 2000.

LAIBLE, Deborah. Mother-child discourse in two contexts: links with child temperament, attachment security, and socioemotional competence. **Developmental psychology**, v. 40, n. 6, p. 979, 2004.

LAIBLE, Deborah; KARAHUTA, Erin. Prosocial behaviors in early childhood. **Prosocial development: A multidimensional approach**, p. 350-373, 2014.

LISBOA, Carolina Saraiva de Macedo; KOLLER, Sílvia Helena. Construção e validação de conteúdo de uma escala de percepção, por professores, dos comportamentos agressivos de crianças na escola. **Psicologia em estudo**, v. 6, p. 59-69, 2001.

MA, Julie; GROGAN-KAYLOR, Andrew; LEE, Shawna J. Associations of neighborhood disorganization and maternal spanking with children's aggression: A fixed-effects regression analysis. **Child abuse & neglect**, v. 76, p. 106-116, 2018.

MALTI, Tina et al. Children's moral motivation, sympathy, and prosocial behavior. **Child development**, v. 80, n. 2, p. 442-460, 2009.

MALTI, Tina et al. Children's sympathy, guilt, and moral reasoning in helping, cooperation, and sharing: A 6-year longitudinal study. **Child Development**, v. 87, n. 6, p. 1783-1795, 2016.

MALTI, Tina; GASSER, Luciano; BUCHMANN, Marlis. Aggressive and prosocial children's emotion attributions and moral reasoning. **Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression**, v. 35, n. 1, p. 90-102, 2009.

MALTI, Tina; GASSER, Luciano; GUTZWILLER-HELFENFINGER, Eveline. Children's interpretive understanding, moral judgments, and emotion attributions: Relations to social behaviour. **British Journal of Developmental Psychology**, v. 28, n. 2, p. 275-292, 2010.

MALTI, Tina; ONGLEY, Sophia. The development of moral emotions and moral reasoning. **Handbook of moral development**, v. 2, p. 163-183, 2014.

MARTIN-RAUGH, Michelle P.; KELL, Harrison J.; MOTOWIDLO, Stephan J. Prosocial knowledge mediates effects of agreeableness and emotional intelligence on prosocial behavior. **Personality and Individual Differences**, v. 90, p. 41-49, 2016.

MARTIN-RAUGH, Michelle P.; KELL, Harrison J.; MOTOWIDLO, Stephan J. Prosocial knowledge mediates effects of agreeableness and emotional intelligence on prosocial behavior. **Personality and Individual Differences**, v. 90, p. 41-49, 2016.

MARTIN-RAUGH, Michelle P.; KELL, Harrison J.; MOTOWIDLO, Stephan J. Prosocial knowledge mediates effects of agreeableness and emotional intelligence on prosocial behavior. **Personality and Individual Differences**, v. 90, p. 41-49, 2016.

MORAES, R. Análise de Conteúdo. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32. 1999.

MUJAHID, Mahasin S. et al. Assessing the measurement properties of neighborhood scales: from psychometrics to ecometrics. **American journal of epidemiology**, v. 165, n. 8, p. 858-867, 2007.

MURRAY, Joseph et al. Childhood behaviour problems predict crime and violence in late adolescence: Brazilian and British birth cohort studies. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 50, n. 4, p. 579-589, 2015.

MURRAY, Joseph et al. Epidemiology of childhood conduct problems in Brazil: systematic review and meta-analysis. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 48, n. 10, p. 1527-1538, 2013.

MURRAY, Lynne et al. Randomized controlled trial of a book-sharing intervention in a deprived South African community: effects on carer–infant interactions, and their relation to infant cognitive and socioemotional outcome. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 57, n. 12, p. 1370-1379, 2016.

NÆRDE, Ane et al. Normative development of physical aggression from 8 to 26 months. **Developmental Psychology**, v. 50, n. 6, p. 1710, 2014.

NANTEL-VIVIER, Amélie et al. Developmental association of prosocial behaviour with aggression, anxiety and depression from infancy to preadolescence. **Journal of child psychology and psychiatry**, v. 55, n. 10, p. 1135-1144, 2014.

NEWTON, Emily K.; THOMPSON, Ross A.; GOODMAN, Miranda. Individual differences in toddlers' prosociality: Experiences in early relationships explain variability in prosocial behavior. **Child development**, v. 87, n. 6, p. 1715-1726, 2016.

NUCCI, Larry. Education for moral development. In: **Handbook of moral development**. Psychology Press, 2006. p. 675-700.

NUCCI, Larry. Social interaction and the construction of moral and social knowledge. In: **Social interaction and the development of knowledge**. Psychology Press, 2014. p. 195-213.

NUNES, Alia Barrios; BRANCO, Angela Uchoa. Desenvolvimento moral: novas perspectivas de análise. **Psicologia Argumento**, v. 25, n. 51, p. 413-424, 2017.

ONTAI, Lenna L.; THOMPSON, Ross A. Patterns of attachment and maternal discourse effects on children's emotion understanding from 3 to 5 years of age. **Social Development**, v. 11, n. 4, p. 433-450, 2002.

ORUE, Izaskun; CALVETE, Esther. La justificación de la violencia como mediador de la relación entre la exposición a la violencia y la conducta agresiva en infancia. **Psicothema**, v. 24, n. 1, p. 42-47, 2012.

PALUDO, Simone dos Santos. Emoções morais e gratidão: Uma nova perspectiva sobre o desenvolvimento de jovens que vivem em situação de risco pessoal e social. 2008. 219 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008

PALUDO, Simone dos Santos; KOLLER, Sílvia Helena. Desenvolvimento das emoções morais: como as crianças expressam e compreendem suas emoções e valores? **Rev. Bras. Cresc. Des. Hum. S. Paulo**, v. 13, p. 2, 2003.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth D. **Desenvolvimento humano**. Artmed editora, 2013.

PATRICK, Renee B. et al. What accounts for prosocial behavior? Roles of moral identity, moral judgment, and self-efficacy beliefs. **The Journal of genetic psychology**, v. 179, n. 5, p. 231-245, 2018.

PIAGET, Jean; SCHRAMM, Yara; LENARDON, Elzon. **O julgamento moral na criança**. Editora Mestre Jou, 1977.

REESE, Elaine; TAUMOEPEAU, Mele; NEHA, Tia. Remember drawing on the cupboard? New Zealand Maori, European, and Pasifika parents' conversations about children's transgressions. In: **Talking about right and wrong parent-child conversations as contexts for moral development**, p. 44-70, 2014.

REGO, S. T. A. Teoria do desenvolvimento moral de Jean Piaget e Lawrence Kohlberg. **A formação ética do médico: saindo da adolescência com a vida (dos outros) nas mãos**, p. 75-102, 2003.

ROHLING, MARCOS. Durkheim, Rawls e a educação moral. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, 2017.

RUFFMAN, Ted et al. What mothers say and what they do: The relation between parenting, theory of mind, language and conflict/cooperation. **British journal OF Developmental psychology**, v. 24, n. 1, p. 105-124, 2006.

SAMPAIO, Leonardo Rodrigues. A psicologia e a educação moral. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 27, p. 584-595, 2007.

SAMPSON, Robert J.; GRAIF, Corina. Neighborhood social capital as differential social organization: Resident and leadership dimensions. **American Behavioral Scientist**, v. 52, n. 11, p. 1579-1605, 2009.

SANDERS, Matthew R. et al. Parenting and Family Adjustment Scales (PAFAS): validation of a brief parent-report measure for use in assessment of parenting skills and family relationships. **Child Psychiatry & Human Development**, v. 45, n. 3, p. 255-272, 2014.

SANTOS, Iná S. et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. **Cadernos de saude publica**, v. 23, n. 11, p. 2577-2588, 2007.

SCHRAIBER, Lilia Blima et al. Validade do instrumento WHO VAW STUDY para estimar violência de gênero contra a mulher. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 658-666, 2010.

SCIROCCO, Alyssa et al. Conversations about children's transgressions against siblings and friends: Maternal moral socialization strategies are sensitive to relationship context. **Social Development**, v. 27, n. 4, p. 910-923, 2018.

SCOTT, James G. et al. Mortality in individuals with disruptive behavior disorders diagnosed by specialist services—A nationwide cohort study. **Psychiatry research**, v. 251, p. 255-260, 2017

SHEEHAN, David V. et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. **Journal of clinical psychiatry**, v. 59, n. 20, p. 22-33, 1998.

SHWEDER, Richard A.; MAHAPATRA, Manamohan; MILLER, Joan G. Culture and moral development. **The emergence of morality in young children**, p. 1-83, 1987.

SILVA, Luis Henrique; OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio. Contribuições do projeto piloto à coleta de dados em pesquisas na área de educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 10, n. 1, p. 225-245, 2015.

SMETANA, Judith G. Social-cognitive domain theory: Consistencies and variations in children's moral and social judgments. 2006.

SMETANA, Judith G.; BALL, Courtney L. Young children's moral judgments, justifications, and emotion attributions in peer relationship contexts. **Child development**, v. 89, n. 6, p. 2245-2263, 2018.

- SMETANA, Judith G.; JAMBON, Marc; BALL, Courtney. The social domain approach to children's moral and social judgments. **Handbook of moral development**, v. 2, p. 23-45, 2014.
- SPITZER, Robert L. et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. **Archives of internal medicine**, v. 166, n. 10, p. 1092-1097, 2006.
- STONE, Sarah Ann Ahlander. **A path to empathy: child and family communication**. Brigham Young University, 2015.
- TAPPAN, Mark B. Authoring a moral self: A dialogical perspective. **Journal of Constructivist Psychology**, v. 12, n. 2, p. 117-131, 1999.
- SYED, Moin; NELSON, Sarah C. Guidelines for establishing reliability when coding narrative data. **Emerging Adulthood**, v. 3, n. 6, p. 375-387, 2015.
- TEYMOORI, Ali et al. Risk factors associated with boys' and girls' developmental trajectories of physical aggression from early childhood through early adolescence. **JAMA network open**, v. 1, n. 8, p. e186364-e186364, 2018.
- THOMPSON, Ross A. Whither the preconventional child? Toward a life-span moral development theory. **Child development perspectives**, v. 6, n. 4, p. 423-429, 2012.
- THOMPSON, Ross A.; WINER, Abby C. Moral development, conversation, and the development of internal working models. **Talking about right and wrong: Parent-child conversations as contexts for moral development**, p. 299, 2014.
- TOMASELLO, Michael. The normative turn in early moral development. **Human Development**, v. 61, n. 4-5, p. 248-263, 2018.
- TREMBLAY, Richard E. et al. Physical aggression during early childhood: Trajectories and predictors. **Pediatrics**, v. 114, n. 1, p. e43-e50, 2004.
- TURIEL, Elliot. **The development of social knowledge: Morality and convention**. Cambridge University Press, 1983.
- VALLY, Zahir et al. The impact of dialogic book-sharing training on infant language and attention: a randomized controlled trial in a deprived South African community. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 56, n. 8, p. 865-873, 2015.
- WAINRYB, Cecilia; RECCHIA, Holly E. (Ed.). **Talking about right and wrong: Parent-child conversations as contexts for moral development**. Cambridge University Press, 2014.
- WIKSTRÖM, Per-Olof H. Why crime happens: A situational action theory. **Analytical sociology: Actions and networks**, p. 74-94, 2014.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Preventing youth violence: an overview of the evidence**. World Health Organization, 2015.4
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO multi-country study on women's health and domestic violence against women: Initial results on prevalence, health outcomes and women's responses**. World Health Organization, 2005.

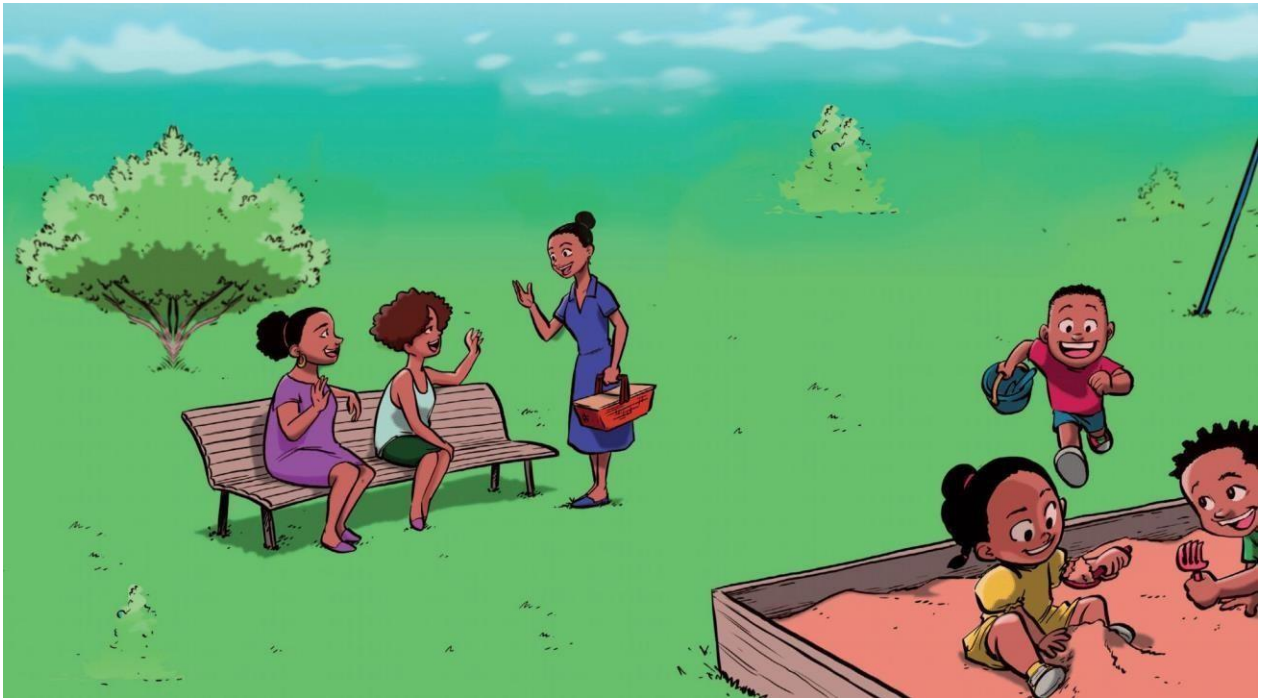
ZUFFIANÒ, Antonio et al. Sharing without caring? Respect for moral others compensates for low sympathy in children's sharing. **British Journal of Developmental Psychology**, v. 33, n. 2, p. 252-258, 2015.

ZYCH, Izabela et al. Parental moral disengagement induction as a predictor of bullying and cyberbullying: mediation by children's moral disengagement, moral emotions, and validation of a questionnaire. **Child Indicators Research**, p. 1-19, 2019.

ANEXO A: Livro “Um dia na praça” utilizado na Tarefa de Compartilhamento de livro.















ANEXO B: Exemplo de transcrição

M	Aqui ó, vamos ver.
M	Tem mamães, crianças.
M	Ó, uma caixa de areia, parece com a tua lá de casa.
C	Uma caixa de areia pra eles.
M	Eles tem um baldinho.
M	E aqui ó, a mamãe e o filho chegando.
C	E isso!
M	Que que é isso?
C	Balanço.
M	Balanço.
M	E as mamães todas estão conversando.
M	Enquanto os filhos brincam.
M	O que mais? Vamo(s) ver.
M	Ó, a mamãe daquele amigo que chegou deu um oi para as outras mamães.
M	Enquanto o amigo vai brincar com os outros amigos.
M	(Es)tá gostando dessa história?
M	Ó, as mamães ficaram conversando.
M	Enquanto os amiguinhos (es)tavam brincando.
M	Ó esse aqui não (es)tá muito feliz.
M	O que será que aconteceu?
M	Olha filho, acho que o baldinho dele arrebentou.
M	Vamo(s) ver.
M	Ixi, as mamães estavam conversando.
M	E enquanto eles (es)tavam brincando,
M	O amigo que não (es)tava muito feliz empurrou o menino.
M	E pegou o balde dele.
M	Ó, eu acho que o baldinho dele estragou.
M	Do amigo de azul.
M	E ele resolveu que ia pegar o do amigo de vermelho.
M	Que que tu achou disso?
C	Não xxx.
M	Não foi muito bom, né?
M	Vamo(s) ver, ó.
M	Aí a menina foi lá avisar as mamães.
M	"Olha aqui mamães, o menino de azul empurrou o de vermelho"
M	"E pegou o baldinho dele".
M	Ó, o menino ficou chorando.
M	E esse aqui ficou brincando com o baldinho do coleguinha.
M	Não era dele.
M	Ó, e aqui tem um policial.
M	Vamo(s) ver o que vai acontecer aqui.
M	Ó, o pobrezinho ficou chorando e a mãe foi ajudar.

M	Olha que absurdo filho.
M	A mamãe do menino foi lá pra bater nele.
M	Porque ele tinha empurrado o amigo.
M	E aí a outra mãe também (es)tava brigando com ele.
M	E o policial (es)tava olhando.
M	Mas foi legal aquilo que a mamãe fez?
M	Ia resolver o problema bater?
M	Vamo(s) ver, vamo(s) ver o que aconteceu.
M	Ó, a outra mamãe se abaixou e conversou com ele.
M	E (es)tá explicando pra ele que o que ele fez não é legal.
M	Quando fica bravo ou frustrado, como a gente resolve o problema?
M	Que a gente (es)tava falando sobre?
C	Conversando.
M	Conversando.
M	Ó, e o que que eles foram fazer aqui?
M	Esse amigo que tinha batido nesse brigaram.
M	Que que ele (es)tá fazendo pra esse amigo? Que ele fez errado?
C	Pe...
M	(Es)tá pedindo des...?
C	Desculpa.
M	Desculpa.
M	Olha, ficou feliz olha, olha como (es)tá todo mundo feliz.
M	Deixa eu ver o que mais.
M	Ah, legal, ó.
M	Aí o amigo de vermelho disse que, deve ter dito pra ele assim, ó.
M	Que ele não precisa ficar frustrado.
M	Que eles podem dividir o baldinho.
M	E todo mundo brinca junto.
M	Tu achou bom?
M	Tu acha que devia ser assim?
M	Ó, as mães puderam voltar a conversar.
M	E todos os amigos brincaram juntos.
M	Deixaram de lado o baldinho que estragou.
M	E deu pra todo mundo brincar com as pazinhas, com o baldinho.
M	Olha que baita castelo que eles construíram.
M	Não teve mais briga.
M	E acabou, gostou dessa história?

Legenda: M= mãe; C= criança

ANEXO C: Sistema de codificação para comunicação moral durante a Tarefa de Compartilhamento de Livro

Sistema de codificação para comunicação moral

Procedimento: Durante uma tarefa de compartilhamento de livro, a mãe e a criança são filmadas por aproximadamente 5 minutos, sem a interferência do examinador, enquanto olham juntas para um livro ilustrado, no qual as mães são convidadas a criar uma narrativa. Foi utilizado o livro “Um dia na praça” sem texto. Posteriormente, os revisores codificam a comunicação moral da mãe durante essa narrativa.

Codificação: O esquema de codificação avalia os elementos morais presentes na comunicação MATERNA durante a tarefa de compartilhamento de livros. Somente serão codificados os conteúdos das falas das mães. Ao decorrer da história do livro, aparecem situações específicas com conteúdo morais, tais como:

Situação 1 – Uma criança realiza um comportamento agressivo de empurrar outra criança

Situação 2 – A mesma criança, que realizou comportamento agressivo, pega o brinquedo de outra criança sem pedir.

Situação 3 – A mãe da criança que pegou o brinquedo tenta bater nela como castigo pelo seu comportamento

Situação 4 – Ao longo da história, também estão presentes comportamentos pró-sociais, tais como: compartilhamento de brinquedos entre as crianças, pedidos de ajuda e métodos de resoluções de conflito baseados em conversa ao invés de agressão.

A seguir, encontra-se a codificação para cada uma das situações mencionadas acima, com seus respectivos exemplos descritos ao lado.

ATOS DA CRIANÇA QUE REALIZA O COMPORTAMENTO AGRESSIVO – EMPURRAR A OUTRA CRIANÇA

Página 6 do livro

1. **Identificação do ato:** Se a mãe comentou sobre o empurrão
 - a. Não falou sobre o ato
 - b. Identificou o ato
2. **Motivo do ato:** Se a mãe explicou o motivo de a criança se comportar daquela maneira (filtrado por 1.b.)
 - a. Não comentou o motivo do ato
 - b. Porque tinha sentimentos negativos (*“Aquele menino que tava bravo, machucou o outro menino que chegou”*)
 - c. Porque queria pegar o brinquedo da outra criança (*“Ele fez coisa errada né, empurrou o menino pra pegar o balde dele porque o dele tinha estragado”*)
 - d. Outro motivo
3. **Julgamento do ato:** Se a mãe julgou o comportamento como errado
 - a. Não comentou que o comportamento era errado
 - b. Comentou que o comportamento era errado
 - Se a resposta for b (comentou que o comportamento era errado), marcar cada uma das justificativa(s) abaixo: se a resposta for a (não comentou eu o comportamento era errado), marcar 88 (não se aplica):
4. **Justificativa do ato:** Mãe falou que o comportamento era errado, mas não atribuiu **razão específica** (*“Brigar é feio”; “Não pode bater, é errado”*)
 - a. Não
 - b. Sim
5. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e atribuiu **consequências punitivas** (*“Quando a gente faz uma coisa errada, vai de castigo”*)
 - a. Não
 - b. Sim
6. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e atribuiu a **consequências físicas ou materiais para a vítima** (*“Se machucou porque o outro bateu nele”*)
 - a. Não
 - b. Sim

7. Justificativa do ato: Se a mãe falou que o comportamento era errado e atribuiu **consequências emocionais para vítima** (“*Ele tá triste porque o outro menininho machucou ele*”)

- a. Não
- b. Sim

ATOS DA CRIANÇA QUE REALIZA O COMPORTAMENTO AGRESSIVO – PEGAR O BRINQUEDO DA OUTRA CRIANÇA

Página 7 do livro

- 1. Identificação do empurrão:** Se a mãe comentou sobre o comportamento de pegar o brinquedo da outra criança sem pedir
 - a. Não falou sobre o ato
 - b. Identificou o ato
- 2. Motivo do ato:** Se a mãe explicou o motivo de a criança se comportar daquela maneira (filtrado por 1.b.)
 - a. Não comentou o motivo do ato
 - b. Porque tinha sentimentos negativos (“*Empurrou porque estava brabo*”)
 - c. Porque queria pegar o brinquedo da outra criança (“*Pegou o balde do outro menininho porque o dele tinha estragado*”)
 - d. Outro motivo
- 3. Julgamento do ato:** Se a mãe julgou o comportamento como errado
 - a. Não comentou que o comportamento era errado
 - b. Comentou que o comportamento era errado
 - Se a resposta for b (comentou que o comportamento era errado), marcar cada uma das justificativa(s) abaixo: se a resposta for a (não comentou eu o comportamento era errado), marcar 88 (não se aplica):
- 4. Justificativa do ato:** Mãe falou que o comportamento era errado, mas não atribuiu **razão específica** (“*Brigar é feio*”; “*Não pode bater, é errado*”)
 - a. Não
 - b. Sim

5. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e atribuiu **consequências punitivas** (“Quando a gente faz uma coisa errada, vai de castigo”)
a. Não
b. Sim
6. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e atribuiu **consequências físicas ou materiais para a vítima** (“Se machucou porque o outro bateu nele”)
a. Não
b. Sim
7. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e atribuiu **consequências emocionais para vítima** (“Ele tá triste porque o outro menininho machucou ele”)
a. Não
b. Sim

DISCIPLINA VIOLENTA DA MÃE

Página 8 do livro

1. **Identificação do empurrão:** Se a mãe comentou sobre a disciplina violenta da mãe na história
a. Não falou sobre o ato
b. Identificou o ato
2. **Motivo do ato:** Se a mãe explicou o motivo de a mãe se comportar daquela maneira (filtrado por 1.b.)
a. Não comentou o motivo do ato
b. Porque tinha sentimentos negativos (“Ô, a mamãe ficou tão braba tão braba que ia bater nele”)
c. Porque o filho fez algo errado (“Ela ia bater no filho porque ele fez coisa errada, não pode”)
d. Outro motivo
3. **Julgamento do ato:** Se a mãe julgou o comportamento como errado
a. Não comentou que o comportamento era errado
b. Comentou que o comportamento era errado
→ Se a resposta for b (comentou que o comportamento era errado), marcar cada uma das justificativa(s) abaixo: se a resposta for a (não comentou eu o comportamento era errado), marcar 88 (não se aplica):

4. **Justificativa do ato:** Mãe falou que o comportamento era errado, mas não atribuiu **razão específica** (“*Brigar é feio*”; “*Não pode bater, é errado*”).
 - a. Não
 - b. Sim
5. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e o atribuiu **consequências punitivas** (“*Quando a gente faz uma coisa errada, vai de castigo*”).
 - a. Não
 - b. Sim
6. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que o comportamento era errado e o atribuiu **consequências físicas ou materiais para a vítima** (“*Se machucou porque o outro bateu nele*”).
 - a. Não
 - b. Sim
7. **Justificativa do ato:** Se a mãe falou que comportamento era errado e atribuiu **consequências emocionais para vítima** (“*Ele tá chorando, triste que apanhou da mamãe*”).
 - a. Não
 - b. Sim

INCENTIVO DE COMPORTAMENTOS PROSOCIAIS

Páginas 7,8,9,10,11, 12 do livro

1. Mãe não mencionou comportamentos pró- sociais.
 - a. Não
 - b. Sim
2. Mãe somente descreveu/narrou comportamentos pró-sociais, mas não os incentivou.
 - a. Não
 - b. Sim

3. Mãe incentivou estratégias de resolução de conflitos baseadas em conversa (*“Tem que pedir desculpa né”*)

a. Não

b. Sim

4. Mãe incentivou a compartilhar e ajudar outras pessoas (*“Tem que dividir os brinquedos”; tem que ser amigos e pedir as coisas emprestadas”*)

a. Não

b. Sim

PAPEL DA POLÍCIA

1. Mãe não mencionou o policial/a polícia

a. Não

b. Sim

2. Mãe mencionou o policial/a polícia (*“Oh, o polícia (es)tá olhando, (es)tá observando o que eles (es)tão fazendo”*)

a. Não

b. Sim

3. Mãe mencionou o policial/a polícia e atribuiu **aspectos positivos** (*“E o policial é do bem né?”; E o policial ta cuidando.”*)

a. Não

b. Sim

4. Mãe mencionou o policial/a polícia e atribuiu **aspectos negativos** (*“ O policial vai brigar ó”*)

a. Não

b. Sim

MODIFICAÇÕES EM RELAÇÃO AO
PROJETO ORIGINAL

O primeiro artigo da tese sobre comunicação moral materna na Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015 foi realizado conforme o plano no projeto e já consta publicado “Maternal Communication with Preschool Children about Morality: A Coding Scheme for a Book-Sharing Task” no *International Journal of Environmental Research and Public Health*. . As mudanças nos artigos 2 e 3 são as seguintes:

1. O artigo 2 no projeto de tese que estava previsto para ser “Comportamento agressivo infantil: Efeitos da comunicação moral materna” está sendo modificado para “maternal Moral Communication and Children’s Moral Cognitive Development: a Brazilian Birth Cohort Study.
2. O artigo 3 do projeto de tese estava previsto para ser “Comportamento prosocial infantil: Efeitos da comunicação moral materna” sendo modificado para “Child Aggressive and Prosocial Behaviour Relating to Maternal Moral Narratives: a Prospective Birth Cohort Study in Brazil”.

A modificação foi realizada considerando que os desfechos de comportamento moral (comportamento agressivo e prosocial) contemplados para artigos 2 e 3 podem ser incluídos em um só artigo produzindo um artigo de mais impacto. Assim, e tendo o entendimento que o desfecho julgamento moral da criança é altamente relevante para a exposição da tese (comunicação moral materna) e os desfechos comportamentais, isso poderia ser contemplado como um segundo artigo da tese.

O desfecho do julgamento moral das crianças avaliado no 2ª artigo da tese é paralelo ao construto chave da variável de exposição no projeto (comunicações morais maternas). Além disso, o projeto de tese já revisou detalhadamente a literatura sobre o desenvolvimento moral das crianças

RELATÓRIO DE TRABALHO DE CAMPO



**Universidade Federal de Pelotas Programa de
Pós-graduação em Epidemiologia**



**Coorte de Nascimentos
de 2015 Pelotas/RS**

**Relatório do trabalho de
campo**

ESTUDO DE ACOMPANHAMENTO DOS 6-7 ANOS



Lista de Figuras

- Figura 1. Brindes oferecidos aos participantes
- Figura 2. WISC-IV
- Figura 3. Motivação para Leitura (cartão 1 e 2)
- Figura 4. Percepção do Suporte Social e Confiança nos Adultos
- Figura 5. Julgamento Moral Atos - vinheta A e B
- Figura 6. Julgamento Moral Compartilhamento
- Figura 7. Card Sort/Early Years Toolbox
- Figura 8. Stroop Cartão Neutro
- Figura 9. Stroop Cartão Positivo 1
- Figura 10. Stroop Cartão Negativo 1
- Figura 11. Stroop Cartão Positivo 2
- Figura 12. Stroop Cartão Negativo 2
- Figura 13. Teoria da Mente (Sally – Anne)
- Figura 14. Altruísmo (Dictator Game)
- Figura 15. Balança da marca TANITA® modelo UM-080
- Figura 16. Estadiômetro fixo da marca Harpenden®
- Figura 17. Aparelho de pressão arterial e frequência cardíaca OMRON HEM-705CPINT
- Figura 18. Estadiômetro de alumínio portátil
- Figura 19. BodPod
- Figura 20. DXA
- Figura 21. Acelerômetro *ActiGraph®* – modelo *wGT3X-BT*
- Figura 22. Fluxo do acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte 2015
- Figura 23. Pulseira Miband
- Figura 24. Roupas utilizadas pelas crianças para as medidas antropométricas e de composição corporal
- Figura 25. Kit de coleta de cabelo
- Figura 26. Medidor de coleta
- Figura 27. Ficha da coleta de cabelo
- Figura 28. Material para armazenamento de coletas de cabelo
- Figura 29. Kit para coleta de saliva

Figura 30. Tubo de coleta de saliva com identificação de nome e ID do participante

Coorte 2015

Figura 31. Ficha de informações da coleta de saliva

Figura 32. Cartão de identificação coleta de sangue

Figura 33. Kit utilizado para a coleta de sangue (Teste de ELISA)

Figura 34. Caixas contendo os acelerômetros programados para cada horário de

entrevista

Figura 35. Caixas e lista entregues na recepção a cada horário, contendo os

acelerômetros programados

Figura 36. Posição correta do acelerômetro para fixação ao pulso

Figura 37. Acelerômetros conectados no computador destinado ao download dos

dados

Figura 38. Material para coleta de saliva domiciliar

Figura 39. Inconsistências geradas diretamente do *RedCap*® para avaliação

Figura 40. Planilha de inconsistências para checagem semanal com as entrevistadoras

Figura 41. Números finais do local de realização do acompanhamento dos 6-7 anos

Figura 42. Modelo de relatório individual do acompanhamento dos 6-7 anos da

Coorte 2015

Figura 43. Cartão de aniversário para participantes da Coorte 2015

Lista de Tabelas

Tabela 1. Frequência e proporção de entrevistas do controle de qualidade por entrevistadora

Tabela 2. Tempo de duração da entrevista em minutos, por entrevistadora
Tabela 3. Questões avaliativas da qualidade da entrevista, por entrevistadora

Tabela 4. Concordância (Kappa) entre variáveis do banco do controle de qualidade e banco do acompanhamento 6-7 anos

Tabela 5. Números finais da acelerometria

Tabela 6. Descrição das entrevistas com ajuda de custo para deslocamento intermunicipal

Tabela 7. Descrição das entrevistas realizadas fora de Pelotas

Tabela 8. Bolsistas de IC, orientadores e funções durante e após o acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte 2015

Lista de Quadros

Quadro 1. Cronograma de treinamento

Quadro 2. Modelo da escala de plantões dos doutorandos para a supervisão do trabalho de campo

Quadro 3. Números finais de participantes acompanhados de acordo com o local de entrevista

Sumário

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA COORTE 2015.....	8
2. GRUPO DE TRABALHO	9
2.1. COORDENADORES E SUPERVISORES DO ESTUDO.....	9
2.1.1. MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA PANDEMIA DE COVID-19.....	10
2.2. EQUIPE GERAL DA COORTE	10
2.3. EQUIPE DE ENTREVISTADORAS	12
2.4. REMUNERAÇÃO	12
4. UNIFORMES	13
5. BRINDES PARA AS CRIANÇAS	13
7. TREINAMENTO DE ENTREVISTADORAS GERAIS E PSICÓLOGOS.....	14
9. TREINAMENTO DE INSTRUMENTOS PSICOLÓGICOS.....	16
9.1. DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA E COMPORTAMENTAL	17
10. TREINAMENTO DA ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL.....	26
10.1. BODPOD	28
10.2. DXA	28
11. TREINAMENTO DAS COLETAS BIOLÓGICAS.....	30
11.1. AMOSTRA DE CABELO	30
11.2. SALIVA	31
11.3. TESTE DE ELISA – COLETA DE SANGUE POR PAPEL FILTRO	31
12. TREINAMENTO DE ACELEROMETRIA	32
12.1. ACELERÔMETRO.....	33
13. SELEÇÃO FINAL DE ENTREVISTADORAS E PSICÓLOGOS	33
15. RETREINAMENTO	34
16. NOVAS SELEÇÕES E TREINAMENTOS.....	34
17. EQUIPE DE ENTREVISTADORAS	34
18. PLANTÕES DE SUPERVISORES	35
19. LOGÍSTICA DE COLETA DE DADOS	36
19.1. COLOCAÇÃO PULSEIRA MI BAND PARA MENSURAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA (FC).....	37
19.2. LOGÍSTICA DOS INSTRUMENTOS APLICADOS À CRIANÇA	38
19.2.1. CONTROLE DE QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES PSICOLÓGICAS.....	40
19.3. LOGÍSTICA DA ANTROPOMETRIA E EXAMES DE COMPOSIÇÃO CORPORAL	41
19.5. LOGÍSTICA DA COLETA DE SALIVA	44
19.6. LOGÍSTICA DA COLETA DE SANGUE (ELISA).....	47

19.7.1. PROGRAMAÇÃO DOS ACELERÔMETROS	51
19.7.2. DOWNLOAD E ARMAZENAMENTO DOS DADOS	51
19.7.3. COLOCAÇÃO DOS ACELERÔMETROS	52
19.7.4. COLETA DOS ACELERÔMETROS E VALIDAÇÃO DOS DADOS	53
19.7.5. PERDAS E RECUSAS DA ACELEROMETRIA	55
19.7.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DA ACELEROMETRIA.....	55
19.7.7. CONFERÊNCIA E ANÁLISE DOS DADOS DA ACELEROMETRIA	56
19.7.8. ADAPTAÇÕES REALIZADAS DURANTE O ACOMPANHAMENTO.....	56
20. LOGÍSTICA DAS COLETAS DOMICILIARES.....	57
21. LOGÍSTICA DE REVERSÃO DE RECUSA.....	59
23. INCONSISTÊNCIAS	59
24. CONTROLE DE QUALIDADE GERAL	62
25. SUB-ESTUDO RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS	67
26. NÚMEROS FINAIS DO ACOMPANHAMENTO DOS 6-7 ANOS	67
26.1. AJUDA DE CUSTO PARA TRANSPORTE INTERMUNICIPAL.....	69
26.2. ENTREVISTA DOMICILIAR FORA DE PELOTAS	71
27. RELATÓRIOS INDIVIDUAIS	72
28. CARTÕES DE ANIVERSÁRIO	73
ANEXOS	76

19.6. LOGÍSTICA DA COLETA DE SANGUE (ELISA).....	47
--	----

1. Contextualização da Coorte 2015

Em 1982, teve início em Pelotas um estudo sobre a saúde dos recém-nascidos da cidade. Todos os bebês nascidos no município foram avaliados e suas mães entrevistadas. Foi feito um acompanhamento dos bebês com um mês de vida, com três meses, com seis meses e com 12 meses. Este estudo teve um grande impacto nos meios de pesquisa no Brasil e no exterior e seus resultados levaram a um grande número de publicações, que, por sua vez, serviram de referência para a elaboração de políticas de saúde e de novas pesquisas. Em 1993 e 2004 duas novas coortes de nascimento tiveram início. A repetição destas coortes permite que se avalie como está mudando a saúde dos bebês, o atendimento às gestantes durante o pré-natal, o atendimento ao parto e o perfil da população em termos de fatores de risco para diversas doenças. Estas informações são fundamentais para que as políticas de saúde sejam atualizadas e reflitam as mudanças observadas ao longo do tempo.

Em 2015 uma nova coorte foi iniciada. Diferentemente das demais, em que o primeiro contato com a mãe se deu logo após o nascimento do bebê, nesta coorte as mães dos bebês com nascimento previsto para 2015 foram entrevistadas durante a gestação e, como nas outras, seus filhos já estão sendo acompanhados após o nascimento, aos três, 12 e 24 meses, aos 4 anos e, agora, aos 6-7 anos de idade. Isto permitirá a coleta de informações mais detalhadas sobre a saúde e os hábitos maternos no período gestacional, possibilitando uma melhor compreensão das influências da gestação sobre a saúde do filho ao longo da vida.

O papel do grupo de trabalho neste estudo foi fazer com que ele tenha mantido os mais altos padrões de qualidade de modo que os dados obtidos reflitam a realidade da forma mais fiel possível. As informações coletadas fornecerão resultados muito importantes e serão analisados e reanalisados durante as próximas décadas. Para atingir o patamar de qualidade desejado, foi necessário muito esforço e dedicação de todos os envolvidos no estudo. Neste contexto, este relatório do trabalho de campo reúne toda a base de sustentação deste esforço no acompanhamento dos 6-7 anos de idade das crianças pertencentes à coorte de 2015.

2. Grupo de Trabalho

2.1. Coordenadores e supervisores do estudo

O acompanhamento de 6-7 anos do projeto da Coorte de 2015 teve como coordenadores: Prof. Joseph Murray, Prof.^a Mariângela Freitas da Silveira, Prof. PedroC Hallal e Prof.^a Andréa Homsí Dâmaso, do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia (PPGE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), juntamente com o Prof. Marlos Rodrigues Domingues, da Escola Superior de Educação Física (ESEF) da UFPel. Além dos coordenadores do estudo, fizeram parte da equipe de coordenação do trabalho de campo, Dr^a Thayná Ramos Flores (coordenadora geral) e Dr Otávio Amaral de Andrade Leão (coordenador do programa de coleta dos dados e gerente do banco de dados da Coorte 2015).

A supervisão do trabalho de campo do acompanhamento dos 6-7 anos foi de responsabilidade dos doutorandos do PPGE: Angel Rocha, Barbara Peter, Anna Muller, Andressa Cardoso, Eduardo Silva, Jéssica Rodrigues), além das doutorandas do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFPel, Maiara Gonçalves dos Santos, Daniele Fernandes da Silva de Souza e Sheynara Emi Ito Mazza que também trabalharam na supervisão do trabalho de campo e foram responsáveis pela coleta de dados de acelerometria, além de participação na supervisão geral. O doutorando Fernando Guimarães da Silva, também do PPGE, foi responsável pelo controle de qualidade dos dados coletados.

Os testes e avaliações psicológicas que compunham o acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte de Nascimento de 2015 ficaram sob a coordenação da psicóloga Suelen Cruz com a supervisão das psicólogas Josimara Gonçalves, Daniele Mello e Ester de Oliveira.

Neste acompanhamento, o principal desafio da coordenação e toda a equipe foi a pandemia de COVID-19, fazendo com que houvesse adaptações do processo de trabalho, garantindo equipamentos de segurança para a equipe e os participantes. O ambiente da clínica foi repensado para que o protocolo de segurança estabelecido pela UFPel fosse devidamente seguido. As entrevistas domiciliares também atenderam aos mesmos protocolos de segurança.

Paralelamente ao acompanhamento dos 6- 7 anos, a psicóloga Jéssica Rodrigues, doutoranda do PPGEpi, foi responsável pela organização e supervisão das transcrições e das codificações dos vídeos da Tarefa de Compartilhamento de Livro (realizada no campo dos 4 anos).

O grupo de trabalho das transcrições foi composto por estudantes de psicologia, em parceria com a PUCRS, e contou com reuniões mensais, controle de qualidade e supervisão da doutoranda Jéssica e da doutoranda Fabielle Vivian (aluna de doutorado da PUCRS). Inicialmente, o grupo foi organizado e supervisionado pela pesquisadora Roberta Salvador, pós-doc do PPGEpi.

As transcrições sob supervisão das doutorandas Jéssica e Fabielle ocorreram no período de janeiro a dezembro de 2021, realizada por uma equipe composta por 13 estudantes de graduação (da PUCRS e da UFPel). Os vídeos de compartilhamento de livros foram transcritos para Excel, com cada sentença falada pela mãe e pela criança inserida em uma nova linha, por transcritores treinados para tal. Para controle de qualidade, foram realizadas reuniões mensais, nas quais todos os transcritores trabalharam no mesmo vídeo, e eram discutidas eventuais inconsistências.

Posteriormente, um novo grupo de estudantes da PUCRS foram treinados para a realização da codificação dessas transcrições com base em uma sistema de codificação da comunicação moral desenvolvido na tese de doutorado da doutoranda. O objetivo foi transcrever conteúdos de comunicação moral narrados nos vídeos pelas mães. A codificação foi realizada no período janeiro a novembro de 2022 após treinamento e estudo piloto do Manual de codificação, por uma equipe de 6 estudantes de graduação da PUCRS. Para o controle de qualidade, 5% das codificações feitas pelo grupo eram recodificadas semanalmente pela psicóloga e mestrande da PUCRS Laura Formiga a fim de fazer a comparação dos resultados e discutir eventuais inconsistências. Além disso, a doutoranda Jéssica e a psicóloga Laura também codificaram 10% do total das codificações, independentemente, para testar a confiabilidade dos sistema de codificação, resultando em 96,5% e 100% de concordância e a estatística kappa variou de 0,94 a 1,00. Assim, a concordância foi classificada como excelente a perfeita.

Os materiais codificados estarão disponíveis para utilização dos alunos do PPGEpi em forma de Excel com as variáveis originais e também em arquivo Stata. Após relatório de campo, encontra-se o Manual de Codificação da Comunicação Moral Materna, utilizado nas codificações. O Manual é composto pelas orientações da codificação e também com a definição de cada variável.

2.1.1. Medidas de segurança para pandemia de COVID-19

Considerando a pandemia de COVID-19, todo trabalho de campo dos 6-7 anos foi realizado seguindo normativas da universidade. A equipe trabalhou considerando os seguintes protocolos de segurança:

- 1 - Disponibilização de tapete com solução sanitizante para limpeza de calçados, anterior à entrada no prédio do CPE;
- 2 - Fornecimento de máscaras cirúrgicas e N95 para uso de bolsistas (recepcionistas, entrevistadoras gerais e psicólogas), durante o turno de trabalho;
- 3 - Uso de álcool em gel 70% e sabão para higienização frequente das mãos;
- 4 - Fornecimento de álcool líquido 70° para a higienização frequente do telefone, computador, mesa e outros equipamentos;
- 5 – Abertura de janelas durante o expediente para facilitar a circulação do ar. Toda a higienização foi reforçada em equipamentos de uso coletivo, tais como:

balanças, estadiômetros, acelerômetros, materiais da psicologia, entre outros. No caso dos acelerômetros, a higienização teve que ser reforçada devido ao uso de fita isolante, considerando seu tipo de material e resíduo deixado nos dispositivos.

Além disso, durante o agendamento das entrevistas a equipe questionava e orientava em relação a qualquer sintoma gripal a fim de remarcar o acompanhamento, caso fosse necessário. O mesmo cuidado era realizado em relação à equipe de trabalho, ou seja, em casos de sintomas gripais ou contato de qualquer pessoa que tivesse positivado para o coronavírus. Dessa forma, a pessoa da equipe deveria realizar o teste laboratorial ou ser afastada pelo prazo estabelecido de acordo com a normativa vigente da UFPel.

2.2. Equipe geral da coorte

A equipe geral do acompanhamento dos 6-7 anos da coorte 2015 foi responsável pelas funções de atendimento na recepção e de agendamento. O trabalho de campo contou com o auxílio de uma secretária, Ana Fagúndez Roja, e para recepção dos participantes havia quatro pessoas contratadas

(duas em cada turno – manhã e tarde). Para o agendamento foram contratadas cinco pessoas, Beatriz Ferreira, Bruno Iorio, Lara Larré, Larissa Mielke e Milene Araújo. As funções do agendamento, em resumo, eram de identificação dos participantes por cadastro prévio, atualização destes (quando necessário) e agendamento da entrevista pelo contato com mãe/responsável. Além disso, os agendadores faziam confirmações das entrevistas um dia antes do horário marcado. Abaixo o roteiro de agendamento:

2.2.1. Roteiro ligação – convite

Olá, _____ <nome da mãe>, bom dia/boa tarde/boa noite! Aqui quem fala é a _____ <nome>, da Coorte de 2015. Tudo bem?

Vamos começar um novo acompanhamento, dos 6-7 anos, e estou entrando em contato para agendarmos a entrevista. O acompanhamento estava previsto para o início do ano, mas em virtude da pandemia, só foi possível realizá-lo agora. A Sra. pode ficar tranquila que estamos tomando todos os cuidados necessários para garantir a segurança dos participantes, incluindo além dos cuidados básicos de higiene, distanciamento social e atendimento reduzido de pessoas por horário.

Então... qual a sua disponibilidade em participar? Dia _____ às _____ horas ficaria bem para ti?

1) **Informações a serem repassadas no agendamento:**

- O acompanhamento vai ser aqui no Centro de Pesquisas e dura em torno de 2h-3h.
- Iremos fornecer uma ajuda de custo no valor de R\$50,00.
- ATUALIZAR O ENDEREÇO e TELEFONE
- Solicitar documentos e informações para levar no dia agendado para entrevista:
 - a. RG

- b. CPF (se não tem CPF trazer alguém com CPF)
- c. Carteira de vacinas da criança
- d. Medicamentos da criança (últimos 15 dias) - caixas ou receitas ou foto
- Informar o endereço do Centro de Pesquisas (*Mal. Deodoro 1160*)
- **Reiterar:** Data e hora do agendamento

Obrigada pela sua atenção, qualquer dúvida entre em contato conosco pelo telefone 3284-1343.

Em casos de entrevistas domiciliares, os agendadores faziam a confirmação do endereço e solicitavam a localização para a mãe/responsável.

2.3. Equipe de Entrevistadoras

No primeiro momento do trabalho de campo do acompanhamento dos participantes de 6-7 anos foram contratadas 32 entrevistadoras e um funcionário para a acelerometria. Os acréscimos e mudanças na equipe serão descritos no item 9 (equipe de entrevistadoras).

2.4. Remuneração

A equipe de entrevistadoras, funcionário da acelerometria e recepcionistas contratados foram devidamente remunerados e receberam uma quantia mensal de R\$ 1.575,00, caracterizado como bolsa de pesquisa. A equipe do agendamento recebeu, mensalmente, R\$ 1.750,00 também como bolsa de pesquisa.

3. Seleção e treinamento das entrevistadoras gerais e psicólogos

As inscrições para o processo seletivo tiveram o prazo de 30 de setembro a 18 de outubro de 2021, tendo aproximadamente 200 candidatas inscritas. Foi realizada uma pré-seleção das inscrições mediante avaliação de currículo (pós-graduação *lato ou stricto sensu* em qualquer área, participação em trabalhos de campo em pesquisas epidemiológicas e/ou experiência comprovada em coleta de dados em saúde mental e participação de projetos de pesquisa, ensino e extensão durante a graduação) sendo selecionadas 65

candidatas para o início do treinamento e seleção de entrevistadoras e psicólogas do acompanhamento dos 6-7 anos de idade.

A avaliação das candidatas foi realizada durante o treinamento (item 7), com base os seguintes critérios:

- ✓ Pontualidade/Assiduidade;
- ✓ Interesse;
- ✓ Postura durante o treinamento;
- ✓ Desenvoltura nas práticas de aplicação do questionário;
- ✓ Desempenho na prova teórica;
- ✓ Desempenho nas práticas da aplicação de testes de desenvolvimento infantil;
- ✓ Desempenho nas práticas das medidas antropométricas e de composição corporal;

4. Uniformes

No início do trabalho de campo foram disponibilizadas camisetas com logo da Coorte 2015 e crachás para serem utilizados nas entrevistas realizadas na clínica e no domicílio, para identificação da equipe. Além disso, para garantir a segurança das entrevistadoras era utilizado um avental descartável e máscara N95 por entrevista em função da pandemia do COVID-19.

5. Brindes para as crianças

Após a aplicação do questionário de pesquisa, testes psicológicos, realização de medidas antropométricas e de composição corporal coletas biológicas e, colocação de acelerômetro, entregava-se os brindes da Coorte 2015 no momento da finalização da entrevista na recepção. O brinde era uma garrafa e uma máscara de tecido com o logo da Coorte 2015 (Figura 1).



Figura 1. Brindes oferecidos aos participantes

6. Reuniões

No acompanhamento dos 6-7 anos foram realizadas reuniões semanais entre a equipe, incluindo coordenadores, supervisores do trabalho de campo e secretárias para discutir e encaminhar sobre o andamento do estudo e resolver pendências observadas durante o estudo. As pautas sempre presentes nessas reuniões foram: a avaliação do controle de qualidade a cada 15 dias, o acompanhamento do número de entrevistas do trabalho de campo e, ainda, o *feedback* dos supervisores do trabalho de campo, neste caso os doutorandos, acerca do desempenho das entrevistadoras. Ainda, foram realizadas, periodicamente, reuniões entre as equipes de coordenação e supervisão e de entrevistadoras. Todas as reuniões aconteceram nas dependências do Centro de Pesquisas Epidemiológicas (CPE) da UFPel e foram agendadas, a fim de não prejudicarem os horários de trabalho e a realização de entrevistas.

7. Treinamento de entrevistadoras gerais e psicólogos

Na semana do dia 25 de outubro até o dia 06 de novembro de 2021 foi realizado o primeiro treinamento do questionário completo, das coletas, medidas antropométricas e dos testes psicológicos e realização de um estudo piloto (Quadro 1), tendo a presença de 60 candidatos no primeiro dia de treinamento. Foi realizada a apresentação do conteúdo teórico de cada bloco do questionário da mãe, baseado nas instruções contidas no manual, pelos doutorandos e supervisores, seguida da realização de práticas da aplicação do questionário em papel e no programa utilizado para coleta dos dados - *Redcap*®. Além disso, foram apresentadas as atividades que seriam aplicadas diretamente às crianças, mediante exposição teórica e exibição de vídeos com exemplos práticos, sendo caracterizado o treinamento da parte psicológica. Todos os treinamentos aconteceram nas dependências da Faculdade de Medicina da UFPel e do CPE.

No decorrer do período de treinamento, houve algumas desistências, restando 42 candidatos às vagas para entrevistadores e psicólogos. Todos os candidatos foram apresentados e treinados para a realização das medidas antropométricas e de composição corporal, porém somente aquelas pessoas

que ficariam nesta função foram devidamente padronizadas quanto às técnicas para as aferições.

No dia 1º de novembro foi realizada uma prova teórica que permitiu classificar os candidatos para posterior seleção. Os aspectos considerados para a seleção foram a nota da avaliação, desenvoltura nas práticas e o desempenho geral durante o treinamento. Após o estudo piloto, foram selecionados 37 candidatos para o início do trabalho de campo. Cada candidato foi selecionado com base na disponibilidade de 6h por dia por turno (turno de manhã: 8h até 14h e turno de tarde: 14h até 20h).

Durante o trabalho de campo ainda houve mais um treinamento para entrevistadoras e dois para os psicólogos, os quais envolveram editais de contratação devido à alta rotatividade que ocorreu durante o acompanhamento. Esses treinamentos consideraram os assuntos e práticas descritos previamente.

Quadro 1. Cronograma de treinamento

	Horário	Segunda 25/10	Terça 26/10	Quarta (27/10)	Quinta (28/10)	Sexta (29/10)	Sábado (30/10)	
MANHÃ	08:30 - 10:00	1) Apresentação da Coorte (Thayná) 2)Apresentação cronograma treinamento Instruções gerais (Thayná) Bloco A - Identificação Q1- Q13 (Thayná) 55 pessoas	Bloco D - CARACTERÍSTICAS DA MÃE, FAMÍLIA E DOMICÍLIO (RELIGIÃO) (Q204- Q271) (Andressa) Bloco E - GASTOS COM SAÚDE (Q212 - Q222) (Marcelo)	Bloco M e N - Pandemia COVID-19 e observações entrevistadora (Andressa ou Jéssica)	Prática ENTREV GERAL - composição corporal e antrop corporal) Thayná, Anna, Riceli (Epidemió)	truções gerais e WISC (Duda)	Prática COLETA CABELO (FAMED com entrev geral) Karen, Andressa WISC (Mateus)	Instrumentos saúde mental questionário mãe (Su, Jéssica, Josi e Daniele Psi)
	Intervalo (10:00 - 10:15)							
	10:15 - 12:00	Bloco B - Cuidado e alimentação da criança - Q14- Q31 (Anna) Bloco C - Saúde da criança e sono (SONO) e COMPORTAMENTO) (Q32 - Q133) (Fernando)	Bloco F - SAÚDE MÃE E CONTRAÇÃO (Q223 - Q271) (Andressa)	COLETA DE SANGUE (Manila, Eduardo Postal)	Prática ENTREV GERAL - composição corporal e antrop corporal) Thayná, Anna, Riceli (Epidemió)	truções gerais e WISC (Duda)	Prática COLETA CABELO (FAMED com entrev geral) Karen, Andressa WISC (Mateus)	Instrumentos saúde mental questionário mãe (Su, Jéssica, Josi e Daniele Psi)
	Almoço (12:00 - 14:00)							
TARDE	14:00 - 15:45	Bloco C - Saúde da criança e sono (MEDICAMENTOS e ACIDENTES) (Q134- Q155) (Fernando)	Bloco G - ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO MATERNO (Q272- Q290) (Cláudio) Apresentação da acelerometria (Cláudio e Daniele ESEF)	COLETA DE SANGUE (Manila, Eduardo Postal)	Prática com PSI -composição corporal e antrop corporal) Thayná, Anna, Riceli (Epidemió) FAMED: testes RedCap com categoria II	WISC (Mateus)	Prática COLETA CABELO (EPIDEMIO com psi) Karen, Andressa WISC (Duda)	Instrumentos saúde mental questionário mãe (Su, Jéssica, Josi e Daniele Psi)
	Intervalo (15:45 - 16:00)							
TARDE	16:00 - 18:00	Bloco D - Características da mãe, da família e do domicílio - (Q156 - Q173) ANEPREN (Q174 - Q184) Renda (Q185 - Q203) (Marcelo) Simulação com questionário em papel - dinâmica geral	ulações de questionário	COLETA DE SANGUE (Manila, Eduardo Postal)	Prática com PSI -composição corporal e antrop corporal) Thayná, Anna, Riceli (Epidemió) FAMED: testes RedCap com categoria II	WISC (Mateus)	Prática COLETA CABELO (EPIDEMIO com psi) Karen, Andressa WISC (Duda)	Instrumentos saúde mental questionário mãe (Su, Jéssica, Josi e Daniele Psi)
	Horário	Segunda (01/11)	Quarta (03/11)		Quinta (04/11)	Sexta (05/11)	Sexta (06/11)	
MANHÃ	08:30 - 10:00	Questionário criança (Motivação para leitura, Suporte Social, STRIDOP, Julgamento Moral - acts and sharing, Sally-Anne, Confiança em adultos, Dictator Game) (Su, Jéssica, Josi e Daniele Psi)	Prática - coleta de saliva (FAMED) Luciana Tovo, Camila Colvora		PILOTO (GRUPO)	PILOTO (GRUPO)	SELEÇÃO	
	Intervalo (10:00 - 10:15)							
	10:15 - 12:00	Questionário criança e EYT (Su, Jéssica, Josi e Daniele Psi)	SDQ e DAWBA (Duda, Josi e Daniele Psi)		DAWBA	PILOTO (GRUPO)	PILOTO (GRUPO)	SELEÇÃO
	Almoço (12:00 - 14:00)							
TARDE	14:00 - 15:45	BART e WISC (Mateus)	SDQ e DAWBA (Duda, Josi e Daniele Psi)		DAWBA	PILOTO (GRUPO)	PILOTO (GRUPO)	SELEÇÃO
	Intervalo (15:45 - 16:00)							
	16:00 - 18:00	PROVA TEÓRICA (Thayná, Su e Cláudio)	VBA (Duda, Josi e Daniele F)		DAWBA	PILOTO (GRUPO)	PILOTO (GRUPO)	SELEÇÃO
	18:30 - 20:30		DAWBA (Duda, Josi e Daniele F)		DAWBA	PILOTO (GRUPO)	PILOTO (GRUPO)	SELEÇÃO

9. Treinamento de instrumentos psicológicos

O primeiro treinamento de entrevistadores psicólogos foi realizado junto ao treinamento dos entrevistadores gerais, cujo detalhamento foi apresentado anteriormente. Devido à necessidade de contratação de mais psicólogos para substituir as perdas ao longo do campo, foram realizados mais três treinamentos, sendo esses especificamente orientados para a realização das atividades com a criança e aplicação do instrumento DAWBA com a mãe. Nos casos em que foi necessário contratar novas entrevistadoras gerais, também foram realizados os treinamentos dos instrumentos psicológicos aplicados às mães (blocos J, K e L) e das atividades do bloco B do questionário infantil (que não eram de aplicação exclusiva de psicólogos).

A metodologia do treinamento psicológico consistia em apresentação de slides com a parte teórica dos instrumentos contidos nos blocos psicológicos e comportamental (citados abaixo e descritos em detalhes mais a diante), seguida por *role play*, atividade em que as entrevistadoras participavam em duplas ou trios e cada uma aplicava, com auxílio de um Ipad, o instrumento na outra.

A primeira parte do bloco de questões, bloco J (sobre a saúde mental e eventos na vida da criança, incluiu cinco instrumentos: SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire), ELDEQ (Etude longitudinale du developement des enfants du Quebec), JVQ (Juvenile Victimization Questionnaire), ACES da Criança (Adverse Childhood Experiences International Questionnaire) e eventos traumáticos. A segunda parte, o bloco K (sobre comportamentos parentais e práticas educativas) incluiu três instrumentos: CTSPC (Parent-Child Conflict Tactics Scales); PAFAS (Parent and Family Adjustment Scales) e normas sobre violência. O bloco L (saúde mental e comportamentos maternos) incluiu 10 instrumentos: EPDS (Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo); GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder); Percepção de Criticismo; VPI (Violence Against Women Questionnaire), PCL-5 (Posttraumatic Stress Disorder Checklist); Suporte social, ACES da mãe – negligência emocional; além de questões sobre envolvimento com sistema de justiça, violência policial e confiança.

No treinamento dos instrumentos aplicados às crianças, além das

questões de observação por parte das entrevistadoras, eram apresentados slides dos instrumentos e era feita a demonstração de como se aplicava os mesmos. No caso específico do instrumento WISC-IV as entrevistadoras assistiam a um curso em vídeo, o qual mostrava a aplicação dos subtestes. Esta era a única atividade com as crianças cuja aplicação era restrita a psicólogos.

Os nove instrumentos aplicados à criança foram os seguintes: Motivação para leitura; Percepção de Suporte Social; Confiança nos Adultos; Julgamento Moral – Atos; Julgamento Moral – Compartilhamento; Card Sort/Early Years Toolbox; Stroop; Sally-Anne; Dictator Game; e WISC-IV (10 subtestes principais). Também era realizado). Além disso, as entrevistadoras preenchiam um questionário de observação sobre falta de controle da criança (Moffitt questions).

Cabe salientar que, ao longo do trabalho de campo, sempre que se julgava necessário, eram realizados retreinamentos das atividades com as entrevistadoras, revendo as dúvidas que fossem surgindo ao longo das aplicações. Esses retreinamentos eram realizados e supervisionados pela equipe psicológica do trabalho de campo.

9.1. Descrição dos instrumentos de avaliação psicológica e comportamental

a) Questionário Geral:

- SDQ: avalia dificuldades emocionais e comportamentais de crianças e adolescentes de 4-17 anos, assim como sua relação com pares e comportamento pró-social. O questionário possui 25 itens que descrevem comportamentos das crianças nos últimos seis meses, fornecendo resultados de cinco escalas: 1) Problemas emocionais; 2) Problemas de Conduta; 3) Hiperatividade; 4) Problemas com pares; e 5) Comportamentos Pró-sociais.
- ELDEQ: avalia comportamentos agressivos de crianças. Não se trata de um instrumento formal, ele é formado de 14 perguntas sobre agressividade extraídas de um questionário aplicado em um estudo canadense sobre desenvolvimento infantil (*Etude longitudinale du développement des enfants du Quebec – ELDEQ*). É perguntado com que frequência a criança apresentou comportamentos agressivos nos últimos três meses. A partir

deste instrumento é possível obter um escore de agressividade geral e por subtipo: a) agressividade física/direta; b) agressividade indireta; c) agressividade reativa; e d) agressividade proativa.

- JVQ: avalia vitimização em crianças e adolescentes incluindo desde negligência e abuso psicológico, até crimes como assaltos e roubos. É composto por questões que investigam a presença ou ausência de eventos ocorridos a partir dos 4 anos de idade da criança divididos em cinco módulos: 1) Crime Convencional; 2) Maus Tratos na Infância; 3) Vitimização por Pais e Irmãos; 4) Agressão Sexual; e 5) Testemunho e Vitimização Indireta.
- ACES: avalia acontecimentos estressantes que aconteceram na vida da criança. As primeiras duas perguntas se referem a problemas sociais (se a mãe ou outra pessoa da casa teve/tiveram que ficar sem comer ou diminuir a quantidade de comida por falta de dinheiro para comprar mais; se a mãe se preocupou com a possibilidade de perderem a casa onde estavam morando e ficar sem casa para morar) e se eles aconteceram alguma vez na vida da criança e após os quatro anos de idade. Os demais itens se referem a outros acontecimentos de vida que podem ser traumáticos para a criança, tais como separação dos pais e morte de alguém próximo, por exemplo.
- CTSPC: mede práticas educativas, muitas delas severas, praticadas pela mãe no último ano. São elas: punição corporal, abuso físico, agressão psicológica, comportamento negligente e disciplina não violenta. O instrumento original é composto por 24 itens, mas neste acompanhamento foi aplicada uma versão abreviada, com 18 itens, excluindo-se questões que abordam violência severa.
- PAFAS: a escala de parentalidade do instrumento avalia práticas educativas parentais e relacionamento com a criança no último ano, em 18 itens. A partir dos dados coletados no acompanhamento dos 4 anos, foi realizada uma análise fatorial do instrumento, que culminou em uma versão curta, com 14 itens, aplicada no acompanhamento dos 6-7 anos. Essa versão curta é formada pelas mesmas quatro subescalas, havendo uma diminuição de itens nas três primeiras: a) consistência parental (passou a ter 3 itens); b) parentalidade coercitiva (passou a 4 itens); c) encorajamento

positivo (passou a ter 2 itens); e d) relacionamento Pais-Criança (manteve 5 itens).

- Normas sobre violência: elaborado por nossa equipe, esse instrumento contém duas questões sobre as crenças maternas quanto ao uso da violência física para educar os filhos ou resolver conflitos. Na primeira questão é perguntado: "Pense na seguinte situação: você vai buscar seu filho na escola e ele está chorando, dizendo que um colega bateu nele e que não é a primeira vez que isso acontece. Que atitude a Sra. orienta <CRIANÇA> a tomar, caso isso aconteça novamente?". Na segunda questão, pergunta-se à mãe se ela acredita que para criar ou educar uma criança da maneira certa, a criança precisa levar umas palmadas.
- EPDS: instrumento inicialmente criado para avaliar sintomas depressivos pós- parto, mas sua aplicabilidade se estendeu para a avaliação de sintomas depressivos na população geral. É uma escala de triagem, formada por 10 itens, que avalia a presença de sintomas nos últimos sete dias, tais como: "Eu tenho sido capaz de rir achar graça das coisas" e "Eu tenho me sentido triste ou muito mal", com diferentes opções de resposta.
- GAD-7: avalia presença de sintomas de transtorno de ansiedade generalizada nos últimos 15 dias, em sete itens correspondentes a sintomas baseados nos critérios do DSM-IV-TR, incluindo: (1) sentir-se nervoso, ansioso ou no limite; (2) não ser capaz de parar ou controlar a preocupação; (3) preocupar-se demais com coisas diferentes; (4) ter dificuldade para relaxar; (5) ficar tão inquieto que é difícil ficar parado; (6) ficar facilmente irritado; e (7) sentir medo como se algo terrível pudesse acontecer.
- Percepção de criticismo: avalia os comentários críticos dos cônjuges um sobre o outro, em duas questões que refletem: (a) o quão crítico um parceiro considera seu cônjuge em relação a ele e (b) o quão crítico ele se considera em relação ao cônjuge. Cada pergunta é avaliada em uma escala Likert de 10 pontos, que varia de muito pouco (1) a muito frequente (10).
- VPI: avalia três domínios de violência contra a mulher (emocional, física e sexual) perpetrada pelo parceiro íntimo nos últimos 12 meses, avaliados por meio de 13 itens com opções de resposta sim ou não, por exemplo:

“Insultou-a ou fez com que você se sentisse mal a respeito de si mesma?”, “Machucou-a com um soco ou com algum objeto?”. Além de itens sobre violência, foi incluído um item sobre controle de redes sociais.

- PCL-5: avalia os sintomas de estresse pós-traumático (TEPT) experimentados no último mês, de acordo com os critérios do DSM-5. Os itens avaliam os sintomas nos quatro grupos de sintomas de TEPT (revivência, disforia, evitação e hiperexcitação). O questionário original é composto por 20 itens, mas neste acompanhamento foi aplicada uma versão abreviada, composta por 4 itens.

- Suporte Social: questionário desenvolvido pelo grupo de pesquisa, que avalia se atualmente a mãe sente que possui suporte de pessoas próximas, se ela tem alguém em quem pode confiar. A primeira pergunta tem opções de resposta 0 “não” e 1

“sim”; a segunda pergunta se refere a quanto a mãe se sente satisfeita com o suporte que recebe (caso receba).

- ACEs da mãe: refere-se ao aspecto de negligência emocional e inclui duas perguntas sobre experiências de vida da mãe na sua infância e enquanto estava crescendo, até seus 18 anos de idade. São elas: “Seus pais/responsáveis entendiam seus problemas e suas preocupações?” e “Seus pais/responsáveis sabiam o que você estava fazendo em seu tempo livre, quando não estava na escola ou no trabalho?”.
- Envolvimento com o sistema de justiça: instrumento criado pelo grupo de pesquisa, que tem por objetivo identificar se a mãe e o pai da criança (biólogo, padrasto ou adotivo) já foi preso por cometer crime alguma vez na vida.
- Confiança: instrumento criado por nossa equipe, com base em um estudo internacional (OECD) que avalia questões de confiança em diversos países. Contém sete questões, duas sobre confiança interpessoal (o quanto a mãe confia nas pessoas em geral e o quanto confia nas pessoas que conhece) e cinco sobre o quanto confia nas instituições (governo federal, prefeitura, polícia, justiça e sistema de saúde).
- Violência policial: instrumento elaborado por nossa equipe, baseado em pesquisa desenvolvida pelo Instituto Cidade Segura sobre as percepções da população acerca da atuação policial. Perguntamos à mãe se alguma

vez ela presenciou algum policial praticando atitudes violentas contra pessoas (p. ex. ofender; abordar violentamente; bater).

- DAWBA: é uma entrevista projetada para gerar diagnósticos psiquiátricos com base na CID-10 e no DSM-IV-TR ou DSM-V em crianças de 2 a 17 anos. O DAWBA cobre os transtornos emocionais e comportamentais mais comuns nesta faixa etária, bem como os mais raros e graves. O questionário envolve uma mistura de perguntas fechadas como "Ele alguma vez se preocupou com...?" e perguntas abertas, como "Por favor, descreva com suas próprias palavras o que o preocupa?" As entrevistas são administradas em um programa de computador, que automaticamente gera a probabilidade de a criança ou o adolescente apresentar transtornos. Entretanto, a confirmação dos diagnósticos originados pelo computador é feita por psicólogas devidamente treinadas, que avaliam individualmente cada caso com base nas respostas abertas.

9.2. Instrumentos aplicados às crianças

- Motivação para Leitura: instrumento criado pelo grupo de pesquisa, que avalia o gosto da criança por algumas atividades que estão relacionadas à motivação no processo de aprendizagem da leitura. O teste é composto por três cartões, cada um indicando uma ação (desenhar, ver livros ou revistinhas, brincar com brinquedo) e um cartão contendo uma escala de faces, com três "rostinhos" – muito feliz, mais ou menos feliz, e séria.
- Percepção de Suporte Social: também criado pelo grupo de pesquisa, este instrumento avalia se a criança tem adultos em quem confia. É formado por três perguntas: ("Tem um adulto para quem você conta coisas que te incomodam e pedir ajuda?", "Quem?", "O quanto essa pessoa te ajuda?"). O teste é composto por um cartão contendo a "escala de certinhos", com as opções de respostas: (Muito, um pouco, mais ou menos, quase nada, nada).
- Julgamento Moral – Atos: avalia desenvolvimento moral infantil, por meio de duas histórias que envolvem dilemas morais, uma sobre agressividade (uma criança batendo a outra) e outra sobre comportamento pró-social (uma criança não quer ajudar a outra). As histórias são ilustradas em um cartão. Após contar cada uma delas, é perguntado para a criança: como ela se sentiria se tivesse feito o que o personagem fez (opções de resposta: feliz,

triste, com medo, culpado e outra), se o que o personagem fez está certo (sim ou não) e porque a criança acredita que está certo está errado (resposta aberta).

- Julgamento Moral – Compartilhamento: avalia o desenvolvimento moral por meio de três vinhetas, representadas por bonecos de feltro e balas. A criança tem quatro balas para dividir e, em cada vinheta, tem que decidir quantas balas dará para cada uma das crianças das histórias, representadas pelos bonecos de feltro (na primeira história um tem muitas balas e o outro não tem nenhuma; na segunda, um não fez a tarefa e ficou brincando, enquanto o outro fez; na terceira um tem a perna machucada e o outro não).
- Card Sort/Early Years Toolbox: tarefa realizada em tablet iPad®, que avalia “mudança” (uma função executiva que envolve a capacidade de controlar e redirecionar a atenção; flexibilidade cognitiva). São apresentados às crianças cartões que variam em duas dimensões (forma e cor) e solicita-se que a criança classifique cada cartão (por exemplo, coelhos vermelhos e barcos azuis) primeiro por uma dimensão (por exemplo, cor) e depois de um número de tentativas, por outra dimensão (por exemplo, forma).
- Stroop: avalia funções executivas – controle emocional. É formado por 5 cartões, contendo 20 faces coloridas cada (com expressões neutras, positivas e negativas): um cartão teste, com faces neutras, dois cartões com faces positivas; e dois com faces negativas. Cada cartão (positivos e negativos) é apresentado para a criança e ela deve dizer as cores de cada face o mais rápido que puder. São contabilizados os erros em cada cartão e o tempo de realização da atividade.
- Sally-Anne (Sofia e Ana): avalia Teoria da Mente, ou seja, a capacidade da criança de compreender que os outros possuem crenças, desejos e intenções distintas das suas. O(a) aplicador(a) apresenta à criança duas bonecas (Sofia e Ana) e encena uma situação. Sofia coloca a bola em uma caixa e sai da sala. A outra personagem, Ana, entra e coloca a bola de Sofia em outra caixa. Quando Sofia retorna, pergunta-se às crianças: 'Onde Sofia procurará sua bola?'. Se as crianças entenderem que as ações de Sofia serão baseadas em sua falsa crença (que a bola está onde ela a deixou)

e não no estado real das coisas (que a bola está na caixa de Ana), elas devem responder que ela vai olhar na caixa e, assim, a resposta será considerada certa. As crianças que adquiriram a teoria da mente devem presumir corretamente que Sofia procurará na caixa onde originalmente guardava sua bola. Duas perguntas de controle, 'Onde está realmente a bola?' (a questão da realidade) e 'Onde estava a bola no começo?' (a questão da memória) devem ser respondidas corretamente para garantir o entendimento das falsas crenças das crianças.

- Dictator Game: avalia altruísmo. São dados 10 adesivos iguais, em forma de estrela, para a criança e lhe é dito que os adesivos acabaram e que a próxima criança que será entrevistada depois dela ficará sem nenhum. É perguntado se ela gostaria de dividir os adesivos que ganhou, colocando quantos quiser numa caixinha para ela e numa para a outra criança. São contabilizados quantos adesivos a criança dá para a outra.
- Confiança nos adultos: avalia a confiança da criança em adultos, perguntando-se se ela é amiga de [mãe/pai/professor(a)] e se gostaria de ser amiga de [médico(a)/policial]. Para cada pergunta é apresentada uma “escala de certinhos”, com as opções de respostas: (Muito, um pouco, mais ou menos, quase nada, nada).
- Moffitt Questions: itens preenchidos pelo aplicador (a) no final do protocolo para avaliar o comportamento de falta de controle da criança durante a entrevista, sendo avaliados os seguintes itens: a) Instabilidade emocional (instabilidade extrema das respostas emocionais, hiper-reatividade às situações externas e estímulos); b) curta duração da atenção (falta de concentração, atenção breve para tarefas); c) inquietação (hiperatividade extrema, incapacidade de permanecer sentado, constantemente em movimento); e d) negativismo (resistência para seguir instruções e regras das situações e do examinador).
- WISC-IV: instrumento clínico de aplicação individual cujo objetivo é avaliar a capacidade intelectual das crianças e o processo de resolução de problemas. Os 10 subtestes principais que abrangem os quatro Índices fornecem as pontuações do QITotal. São eles:
 - Cubos: Mede a inteligência geral; capacidade de analisar e de

sintetizar estímulos visuais abstratos e formação de conceito não-verbal. Envolve também percepção visual e organização, coordenação visual-motora, visualização espacial, aprendizagem, e a capacidade de separar o estímulo visual da figura e da base.

- Semelhanças: avalia raciocínio lógico e formação conceitual verbal (pensamento abstrato); Raciocínio indutivo, com identificação de aspectos essenciais de não-essenciais; desenvolvimento da linguagem e fluência verbal.
- Dígitos: avalia atenção, concentração, sequenciamento, memória auditiva de curto prazo. Retenção de dígitos em ordem direta mede a memória de curto prazo; retenção de dígitos em ordem inversa é uma medida de memória de trabalho.
- Conceitos Figurativos: avalia nível de abstração; habilidade de raciocinar.
- Código: avalia memória de curto prazo, aprendizado, percepção visual, coordenação visomotora, amplitude visual, flexibilidade conectiva, atenção e motivação.
- Vocabulário: avalia conhecimento de palavras e a formação de conceitos verbais, nível de conhecimento, habilidade de aprendizado, memória a longo prazo e nível de desenvolvimento linguístico.
- Sequência de Números e Letras: avalia atenção, memória auditiva de curto prazo, imagens visuais e espaciais, sequenciamento, agilidade mental e velocidade de processamento.
- Raciocínio Matricial: avalia fluidez da inteligência e fornece uma estimativa realista da habilidade intelectual de modo geral.
- Compreensão: avalia raciocínio verbal e conceitualização, compreensão verbal e expressão, habilidade para avaliar e utilizar experiências anteriores, bem como habilidade para transmitir informações de ordem prática.
- Procurar Símbolos: avalia coordenação visomotora, memória visual de curto prazo, flexibilidade cognitiva, discriminação visual e concentração.



Figura 2. WISC-IV



Figura 3. Motivação para Leitura (cartão 1 e 2)

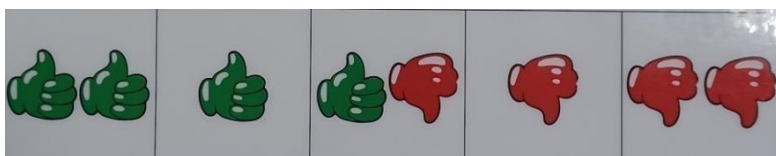


Figura 4. Percepção do Suporte Social e Confiança nos Adultos



Figura 5. Julgamento Moral Atos - vinheta A e B



Figura 6. Julgamento Moral Compartilhamento



Figura 7. Card Sort/Early Years Toolbox

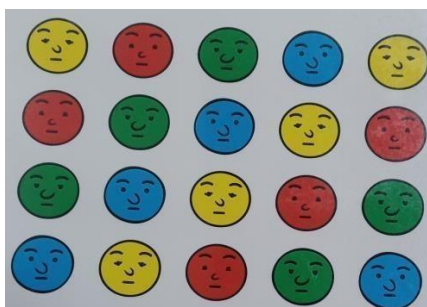


Figura 8. Stroop Cartão Neutro



Figura 9. Stroop Cartão Positivo 1

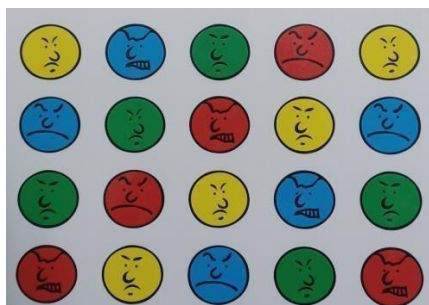


Figura 10. Stroop Cartão Negativo 1



Figura 11. Stroop Cartão Positivo 2

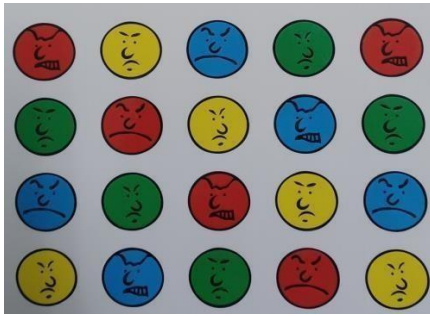


Figura 12. Stroop Cartão Negativo 2



Figura 13. Teoria da Mente (Sally – Anne)



Figura 14. Altruísmo (Dictator Game)

10. Treinamento da antropometria e composição corporal

O treinamento de medidas antropométricas e dos aparelhos de composição corporal iniciou no dia 28 de outubro de 2021, sob responsabilidade da doutoranda Anna Müller Pereira, com auxílio das doutorandas Andressa Souza Cardoso e Riceli Oliveira e supervisão da Dra.

Thaynã Flores. Neste dia, foram apresentadas às candidatas a entrevistadoras todas as medidas antropométricas e de composição corporal que seriam realizadas no acompanhamento dos 6-7 anos de idade. Nas mães, as medidas a serem aferidas foram o peso (Kg) e para um número pequeno (n=10), a altura (cm). Já nas crianças, foi realizada a mensuração do peso (Kg), altura (cm), altura sentada (cm), pressão arterial (mmHg), frequência cardíaca (bpm) e composição corporal (BodPod e DXA).

Primeiramente, foi realizada uma parte teórica do treinamento, no qual foram apresentadas orientações gerais contidas no manual de instruções, bem como a técnica para a realização das medidas. Após, foi realizado um treinamento prático, em que candidatas foram divididas em duplas e, assim, levadas à clínica do CPE, a fim de conhecer o local e os equipamentos a serem utilizados, tanto na clínica, quanto no domicílio.

O treinamento prático ocorreu da seguinte forma: a doutoranda responsável realizou as medidas em uma das candidatas, demonstrando a técnica correta para aferição. Logo após, as candidatas, divididas em duplas, realizaram as medidas umas nas outras, sob supervisão da doutoranda, que avaliou a técnica utilizada pelas candidatas, bem como a precisão das medidas realizadas.

Os equipamentos usados para aferição das medidas foram: balança da marca TANITA® 17 modelo UM-080 com capacidade máxima de 150 Kg e precisão de 100g (Figura 15) usada para aferir o peso da mãe e da criança, estadiômetro fixo da marca Harpenden®, com altura máxima de 2,06 m e precisão de 1 mm (Figura 16) para mensuração da altura em pé da criança e de algumas mães e da altura sentada da criança (medida do tronco). Para a medida da altura sentada, foi construído um assento com 55 cm de altura que foi acoplado ao estadiômetro. Para aferir a pressão arterial e a frequência cardíaca da criança foi utilizado um aparelho da marca OMRON® HEM-705CPINT (Figura 17). Nas entrevistas domiciliares, para mensuração de altura foi utilizado estadiômetro de alumínio portátil com precisão de 0,1 cm (Figura 18). Não foram realizadas medidas do tronco (altura sentada) em entrevistas domiciliares, devido à logística do assento sendo inviável transportá-lo. Para a avaliação da composição corporal das crianças foram utilizados dois aparelhos: BodPod (Figura 19) e DXA (Figura 20). Estes

aparelhos utilizam de métodos diferentes para estimar gordura total, massa gorda, massa livre de gordura e IMC das crianças. Os métodos estão descritos abaixo.

10.1. BodPod

O Bod Pod® é um aparelho construído de fibra de vidro, contendo janela de acrílico, assento em seu interior e porta com dispositivos eletromagnéticos para o seu fechamento. O método de avaliação corporal proveniente do aparelho é chamado de pletismografia por deslocamento de ar e permite calcular o volume corporal através do deslocamento de ar. O valor da densidade corporal é obtido através da relação existente entre a massa corporal e o seu volume (estimado pelo deslocamento de ar numa câmara fechada). A massa corporal (em Kg) é obtida através de uma balança acoplada ao sistema, enquanto o volume (em L) é mensurado pelo aparelho.

10.2. DXA

O Densitômetro Ósseo com Raio-X baseado em enCORE (modelo Lunar Prodigy – marca GE Healthcare®) avalia a composição corporal através do princípio de atenuação de raios X pelos diferentes tecidos corporais. Quando um feixe de raios X ultrapassa o indivíduo, a intensidade com que ele chega ao outro lado está relacionada com a espessura, densidade e composição química dos tecidos. A atenuação desses raios pelo osso, tecido magro e tecido gordo ocorre de forma diferente, refletindo suas densidades e composição química.



Figura 15. Balança da marca TANITA® modelo UM-080



Figura 16. Estadiômetro fixo da marca Harpenden®



Figura 17. Aparelho para aferição da pressão arterial e da frequência cardíacaOMRON HEM-705CPINT



Figura 18. Estadiômetro de alumínio portátil



Figura 19. BodPod



Figura 20. DXA

O treinamento foi ministrado para toda a equipe de entrevistadoras e psicólogas, a fim de padronizar a equipe de forma que todas pudessem realizar as medidas de maneira correta e precisa. As entrevistadoras selecionadas para realizar a aferição das medidas antropométricas e operar os equipamentos de composição corporal foram submetidas à retreinamento de forma mais intensiva para efetuar tais funções durante o trabalho de campo.

11. Treinamento das coletas biológicas

No acompanhamento dos 6-7 anos de idade foram coletadas: amostra de cabelo, saliva e sangue por papel filtro (teste de ELISA). A seguir serão descritos os principais aspectos do treinamento dessas coletas biológicas, bem como, a logística e materiais utilizados. Cabe destacar que houve treinamentos específicos conduzidos por pessoal devidamente padronizado. Além disso, tiveram retreinamentos durante o trabalho de campo, sempre que a equipe julgava necessário.

11.1. Amostra de cabelo

No dia 29 de outubro de 2021 foi realizado o treinamento da coleta de amostra de cabelo, coordenado pela doutoranda Andressa Souza Cardoso, pela professora Luciana Tovo Rodrigues e pelas responsáveis pelo laboratório Clarice Brinck Brum e Deise Farias Freitas.

Foi realizado um treinamento teórico-prático, em que o método de

coleta e armazenamento de cabelo foi explicado, seguido de parte prática que foi realizada entre as entrevistadoras. As entrevistadoras selecionadas para o trabalho de campo foram treinadas com o kit de coleta utilizado no acompanhamento e posteriormente retreinadas. Desta forma, as entrevistadoras manusearam o kit realizando o corte de cabelo entre elas.

11.2. Saliva

No dia 03 de novembro de 2021 foi realizado o treinamento da coleta de saliva, coordenado pela professora Luciana Tovo Rodrigues, pelas responsáveis pelo laboratório Clarice Brinck Brum e Deise Farias Freitas e pelas alunas de doutorado Andressa Souza Cardoso e de mestrado Camila Colvara.

Foi realizado um treinamento teórico-prático, no qual o método de coleta de saliva foi explicado, seguido de parte prática que foi realizada entre as entrevistadoras. A parte teórica foi ministrada pela aluna Camila Colvara e a parte prática foi realizada juntamente com toda a equipe. O treinamento foi ministrado para toda a equipe de entrevistadoras psicólogas que foram responsáveis pela entrevista e aplicação de instrumentos com as crianças da coorte, sendo assim cada uma das entrevistadoras era responsável pela coleta da criança que fosse entrevistada por elas.

O kit de coleta de saliva utilizado no acompanhamento foi o OG-500 (DNA Genotek®) (Figura 26), específico para a coleta de saliva de crianças a partir de quatro anos de idade. Esse kit possui coletor de saliva, local onde a saliva era armazenada na quantidade exigida pelo fabricante, tampa e manual de instruções para coleta.

11.3. Teste de ELISA – coleta de sangue por papel filtro

No dia 27 de outubro de 2021 foi realizado o treinamento da coleta de sangue em papel filtro, coordenado pela professora Marília Mesenburg e pela aluna de doutorado Andressa Souza Cardoso.

Foi realizado um treinamento teórico-prático, onde o método de coleta e armazenamento do sangue foi explicado, seguido de parte prática que foi realizada entre as entrevistadoras. As entrevistadoras selecionadas para o

trabalho de campo foram treinadas com o kit de coleta utilizado no acompanhamento e posteriormente retreinadas. Desta forma, as entrevistadoras manusearam o kit realizando a coleta de sangue entre elas.

12. Treinamento de acelerometria

A mensuração da prática de atividade física, comportamento sedentário e sonodurante o acompanhamento dos 6-7 anos das crianças nascidas em 2015 foi realizada através da utilização de acelerômetros. Esses dispositivos capturaram os movimentos corporais para produzir as estimativas citadas anteriormente. A logística da “Acelerometria” envolve todos os processos da coleta de dados utilizando acelerômetros.

No dia 26 de outubro de 2021, foi realizado o treinamento da acelerometria. O responsável pelo treinamento e instruções referentes à colocação do dispositivo foi o Dr. Otávio Leão. As candidatas foram divididas em duplas para realização das práticas de colocação do acelerômetro. Durante o trabalho de campo, retreinamentos foram realizados em relação à prática para que não ocorressem falhas e problemas em relação às colocações.

O funcionário da acelerometria Calebe Dias Borges era responsável pela entrega diária da lista de busca de acelerômetros para os motoboys, recebimento dos acelerômetros retornados, higienização dos acelerômetros, *download* e conferência inicial dos dados. Além disso, era responsável pela programação dos acelerômetros e atualização da planilha de controle da acelerometria (em formato *Excel*) e do *status* do dado no *RedCap*®. Também coordenava o agendamento de colocações pendentes e recolocações de acelerômetros.

A equipe de bolsistas da acelerometria que atuou no acompanhamento dos 6-7 anos de idade foi composta pelos bolsistas Aline Brandão, Igor Sedrez e Larissa Anne. Os bolsistas auxiliavam nas atividades de programação dos acelerômetros, higienização dos dispositivos, ligações de agendamento de colocações e recolocações e atualizações de planilhas de controle de pendências de colocações e recolocações.

A equipe de motoboys que atuou durante o acompanhamento foi composta pelo funcionário João Paulo Oliveira dos Santos. O motoboy era responsável pela coleta dos acelerômetros nas residências das crianças e

retornos destes ao CPE. Além disso, realizava as colocações pendentes e recolocações agendadas para serem realizadas no domicílio.

O motoboy João Paulo Oliveira dos Santos trabalhou na acelerometria durante todo o período de acompanhamento, de 24 de novembro de 2021 até o dia 17 de dezembro de 2022, correspondendo ao primeiro dia de trabalho de campo e último dia de coleta de acelerômetro. O mesmo recebeu uma bolsa de R\$ 600,00 (seiscentos reais) para auxílio gasolina e mais R\$ 6,00 (seis reais) por acelerômetro retirado ou colocação de acelerômetro realizada.

O coordenador Otávio Leão era responsável pela verificação dos dados de *download*, da planilha de controle e das informações do bloco da acelerometria no *RedCap*®. Também era responsável pela extração dos dados para o formato '.csv' e análise no programa estatístico *R*. Além disso, realizavam quinzenalmente a atualização dos números de monitoramento do andamento da acelerometria dentro do trabalho de campo.

12.1. Acelerômetro

Os acelerômetros utilizados no trabalho de campo foram da marca *ActiGraph*®, modelo *wGT3X-BT* (Figura 21). Ao início do acompanhamento estavam disponíveis 283 dispositivos. A preparação dos acelerômetros foi realizada através do software *Actilife* versão 6.13.4, assim como a conferência inicial dos dados (descrito posteriormente no item 19.7.8).



Figura 21. Acelerômetro *ActiGraph*® – modelo *wGT3X-BT*.

13. Seleção final de entrevistadoras e psicólogos

Após concluídas todas as etapas de treinamento, as entrevistadoras

foram selecionadas de acordo com o seu desempenho durante o processo de avaliação. Para este acompanhamento as selecionadas foram divididas em duplas de trabalho, sendo uma entrevistadora destinada somente a aplicação do questionário à mãe ou responsável e outra entrevistadora, necessariamente psicóloga, destinada somente a aplicação de testes à criança. Na recepção da clínica, as entrevistadoras recebiam as informações da identificação do participante (ID e Nome Completo) e davam seguimento à leitura do termo de consentimento e aplicação da entrevista.

14. Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado nos dias 04 e 05 de novembro de 2021 com as candidatas as vagas para entrevistadoras. As entrevistas foram conduzidas na clínica do CPE com mães e filhos voluntários, de idades entre seis e nove anos), acompanhadas pela equipe de doutorandos para avaliar o desempenho. A intenção deste estudo piloto era identificar possíveis pontos a serem retreinados e aspectos a serem aprimorados no fluxo do acompanhamento antes do início do campo.

15. Retreinamento

Após a seleção, que ocorreu no dia 06 de novembro de 2021, foram realizados retreinamentos até o dia do início do trabalho de campo. O questionário geral da mãe foi retreinado, bem como as medidas antropométricas e de composição corporal, colocação de acelerômetros e pulseiras para mensuração de frequência cardíaca, e todas as atividades que deveriam ser realizadas com a criança.

16. Novas seleções e treinamentos

Com a saída de algumas entrevistadoras no decorrer do trabalho de campo, após chamadas as candidatas listadas como suplentes na primeira capacitação, novas seleções e treinamentos foram realizadas visando a contratação de novas entrevistadoras. Os demais treinamentos seguiram a mesma logística e protocolos utilizados no primeiro processo seletivo.

17. Equipe de entrevistadoras

A equipe de entrevistadoras do acompanhamento dos 6-7 anos de idade foi composta inicialmente por 32 entrevistadoras e psicólogas sendo dividido em oito duplas (entrevistadora de mãe + psicóloga) por turno de trabalho. Após esse início, novas contratações foram sendo realizadas ao longo do trabalho de campo. Os principais motivos para a chamada de mais entrevistadoras consistiram na necessidade de iniciar a realização de entrevistas domiciliares devido à demanda e, ainda em virtude da desistência de entrevistadoras de campo por questões pessoais ou oportunidades de emprego e, também, por desligamentos realizados pela coordenação do estudo quando a entrevistadora não estava alinhada ao trabalho de campo.

18. Plantões de supervisores

Os plantões deste acompanhamento foram de inteira responsabilidade dos doutorandos que supervisionaram o trabalho de campo. Através de escalas alternadas, incluindo os finais de semana e feriados (Quadro 2), cada doutorando foi responsável pela tomada de decisões no dia do seu plantão. Além de contribuir para o bom andamento do campo, diariamente era enviado pelo doutorando de plantão um relatório via e-mail para os coordenadores, secretária e demais supervisores, contendo informações a respeito de entrevistas pendentes, assim como recusas e/ou informações relevantes que tenham ocorrido durante o plantão. Frente a outras demandas eram feitos também os encaminhamentos necessários (treinamentos, upload de dados, etc.).

Quadro 2. Modelo da escala de plantões dos doutorandos para a supervisão do trabalho decampo.

Semana 1	S	T	Q	Q	S	S	D
					1	2	3
Manhã					JG	AC	-
Tarde					BP	AR	-
Semana 2	S	T	Q	Q	S	S	D
	4	5	6	7	8	9	10
Manhã	AM	AR	JG	JG	EV	MG	-
Tarde	EV	EV	BP	BP	AR	AM	-
Semana 3	S	T	Q	Q	S	S	D
	11	12	13	14	15	16	17
Manhã	MG	AR	AM	BP	FERIADO		JG
Tarde	EV	EV	JG	MG			BP
Semana 4	S	T	Q	Q	S	S	D
	18	19	20	21	22	23	24
Manhã	MG	JG	JG	FERIADO		AM	AR
Tarde	BP	MG	AR			EV	EV

19. Logística de coleta de dados

O trabalho de campo do acompanhamento dos 6-7 anos de idade das crianças pertencentes à Coorte 2015 foi realizado entre 24 de novembro de 2021 a 30 de novembro de 2022. As entrevistas foram realizadas, majoritariamente, na clínica localizada no CPE da UFPel e, quando as mães não podiam comparecer à clínica, era agendada a entrevista no domicílio em horário definido pela mãe ou responsável, inclusive fora de Pelotas. Outra opção para realização da entrevista com a mãe era telefone ou *online*/vídeo. As entrevistas eram realizadas em salas devidamente equipadas para esta finalidade. Todas as entrevistadoras possuíam identificação, portando crachá, estando uniformizadas, e usando os equipamentos de segurança para o coronavírus.

As entrevistas eram agendadas previamente, conforme descrito no item 2.2. Um dia antes da entrevista, era realizada a confirmação (por telefone ou mensagem no WhatsApp) da ida do participante até a clínica, visita da entrevistadora ao domicílio da mãe e criança ou, ainda, ligação (telefone ou por vídeo). Em casos de cadastro desatualizado, sem contatos telefônicos ou de redes sociais, uma dupla de entrevistadoras ou uma pessoa contratada para rastreio era encaminhada até o último endereço que existia no cadastro dos participantes, sendo este o último recurso utilizado para a realização do acompanhamento.

Para a entrevista no domicílio, as entrevistadoras saíam do CPE com uma mochila ou caixa contendo todos os materiais a serem utilizados no acompanhamento. Caso a residência da criança fosse fora de Pelotas as entrevistadoras se deslocavam em duplas até a respectiva cidade com a entrevista previamente agendada. As entrevistadoras aproveitavam a oportunidade para também realizar as buscas ativas às mães sem contato telefônico, cujo cadastro informava residência na cidade que seria visitada pela equipe para uma entrevista agendada.

As entrevistas não realizadas, por qualquer motivo, eram informadas à equipe de agendamento para controle e reagendamento com a mãe ou responsável. O fluxo do acompanhamento pode ser observado na Figura 22.

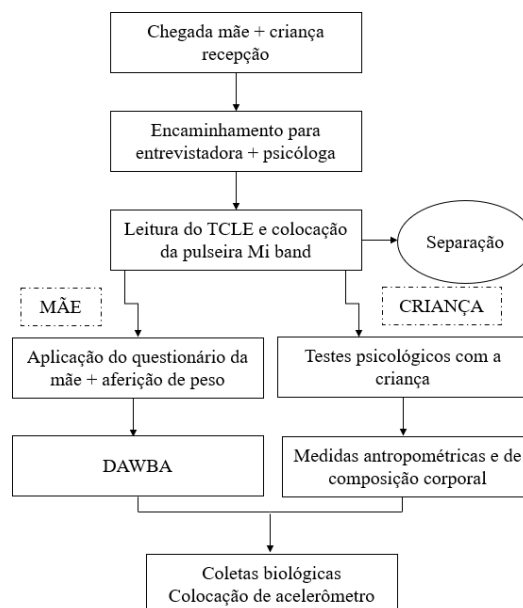


Figura 22. Fluxo do acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte 2015

19.1. Colocação pulseira Mi band para mensuração da frequência cardíaca(FC)

Para verificar a frequência cardíaca da criança em diversos momentos da entrevista foi utilizada a pulseira Xiaomi Mi Smart Band 6® (Figura 23), sendo colocada no pulso esquerdo da criança pela entrevistadora, na presença da mãe ou responsável no mesmo momento da leitura do TCLE. Abaixo estão descritos todos os momentos em que a entrevistadora deveria verificar a frequência cardíaca da criança e anotá-la no *RedCap*®.

1. **Frequência Cardíaca em um minuto de repouso, na presença da mãe ou responsável (antes da separação):** Neste momento, a psicóloga anotava a frequência cardíaca após um minuto de repouso.
2. **Frequência Cardíaca imediatamente após a separação da cuidadora:** A frequência cardíaca foi verificada e anotada assim que a mãe (ou responsável) e a criança se separavam.
3. **Frequência Cardíaca após um minuto da separação da cuidadora:** Anotação da frequência cardíaca após um minuto da separação.
4. **Frequência Cardíaca em repouso antes das coletas de cabelo/saliva/sangue:** A anotação foi realizada no momento da verificação da frequência cardíaca com o aparelho Omron® HEM- 705CPINT. Esse aparelho estava localizado na sala do

exame DXA, quando a criança passou pela aferição de peso, estatura em pé e sentada e verificação da frequência cardíaca (pelo Mi band e pelo Omron).

5. Frequência Cardíaca imediatamente após a coleta de sangue - ou após a criança ter se negado a coletar sangue: A frequência cardíaca foi verificada imediatamente após finalizar a coleta de sangue, ou imediatamente após a criança recusar a realização dessa coleta.

6. Frequência Cardíaca após um minuto da coleta de sangue: Foi verificada um minuto após a realização da coleta de sangue. Após esse último registro, a pulseira Mi Band era retirada do pulso da criança.

Em resumo, a frequência cardíaca foi verificada em seis ocasiões distintas, sendo:

1. Na presença da mãe ou responsável (antes da separação);
2. Imediatamente após a separação (ou recusa da separação);
3. Um minuto após a separação (ou recusa da separação);
4. Antes das coletas biológicas (saliva/ cabelo /sangue);
5. Imediatamente após a coleta de sangue (ou recusa da coleta de sangue);
6. Um minuto após a coleta de sangue (ou recusa da coleta de sangue).

Após os registros de FC a entrevistadora deveria registrar no *RedCap*® as observações sobre reações da criança em campos específicos referente à separação e coletas.



Figura 23. Pulseira Mi Band

19.2. Logística dos instrumentos aplicados à criança

Antes de começar a entrevista, a dupla de entrevistadoras – entrevistadora geral(responsável pela aplicação do questionário geral à mãe)

e entrevistadora psicóloga

(responsável pelas atividades com a criança), se dirigiam à recepção para chamar mãe e criança para a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido. A leitura era realizada pela entrevistadora geral na sala da criança, e nesse momento a entrevistadora psicóloga realizava o preenchimento da identificação da criança no *RedCap*®, inserindo ID, nome completo, nome da entrevistadora e data e horário de início das atividades. A primeira atividade realizada era a separação dos pais: ainda na presença da mãe era colocado a pulseira Mi Band, para coletar as medidas de frequência cardíaca)

Para o começo das atividades, a mãe era conduzida à sala da entrevistadora geral para a realização do questionário geral e/ou questionário DAWBA, esse último, aplicado por uma entrevistadora psicóloga. Inicialmente, as salas foram estrategicamente distribuídas lado a lado, por duplas, uma entrevistadora geral e uma entrevistadora psicóloga, para dar mais segurança para as crianças, pois a mãe estaria na sala ao lado.

Mesmo com a estrutura de salas próximas, algumas crianças eram resistentes à separação, nestes casos, adaptava-se uma sala onde as duas entrevistadoras poderiam realizar as atividades da mãe e da criança ao mesmo tempo, tendo alguns cuidados para não haver interferências nas atividades de ambas, tais como: a) posicionamento da mesa da criança de forma a evitar contato visual com a mãe; b) a entrevistadora geral usar um tom de voz mais baixo, evitando falar o nome da criança quando as perguntas eram sobre o seu comportamento; c) em perguntas mais sensíveis do questionário (por exemplo, o instrumento VPI) posicionava-se o computador em frente à mãe para que a mesma pudesse indicar as respostas sem que a criança escutasse. Cabe ressaltar, entretanto, que as recusas de separação foram raras.

Uma vez realizada a separação, as atividades com as crianças foram estruturadas em quatro blocos A-D, os quais correspondem respectivamente ao WISC-IV, Instrumentos psicológicos, antropometria e coletas biológicas.

O bloco A consistia na aplicação do WISC-IV, era o bloco de instrumentos aplicados no início da entrevista da criança, composto pelos dez subtestes. Após, iniciava-se o bloco B, que consistia na aplicação dos

seguintes instrumentos: Motivação para leitura, Percepção do suporte social, Julgamento Moral – Atos, Julgamento moral – compartilhamento, Card Sort, Stroop, Sally-Anne, Dictator Game, Confiança nos adultos e o preenchimento das observações sobre a falta de controle da criança (Moffitt Questions). Na sequência, era realizado o bloco C que correspondeu à avaliação antropométrica. Nesta, a entrevistadora psicóloga acompanhava a criança para a realização das medidas, auxiliando a criança na troca de roupa, quando necessário, e mediante a autorização do responsável. No final das atividades anteriores era realizado o Bloco D, composto pelas coletas biológicas, sempre acompanhadas pela mãe.

Duas aferições eram realizadas por meio de observações das entrevistadoras. A falta de autocontrole da criança (Moffitt Questions) era medida por meio de observações da entrevistadora psicóloga sobre os comportamentos da criança e registrado no questionário da criança. Já o comportamento materno era observado pela entrevistadora geral e registrado no questionário geral ao final da entrevista. Nos casos em que foi identificado que as questões sobre a falta de controle da criança haviam sido preenchidas pela entrevistadora psicóloga, era solicitada que a mesma verificasse suas observações registradas no diário de campo e fizesse o preenchimento posteriormente.

No dia a dia do campo as atividades eram realizadas começando pelo bloco A, porém, em situações eventuais, em que as crianças apresentavam dificuldade de separação, eram muito tímidas, tinham dificuldade de interação, ou apresentavam alguma condição de saúde específica, era necessário alterar a ordem de aplicação dos blocos começando pelo bloco B, um bloco com atividades mais interativas que ajudava a estabelecer um vínculo da entrevistadora com a criança, para então, na sequência, aplicar o bloco A. Nestas situações especiais, para avaliar a possibilidade de inversão dos blocos, era solicitada a avaliação da supervisora de campo psicóloga.

19.2.1. Controle de qualidade das informações psicológicas

Em um primeiro momento foram realizadas filmagens das aplicações das atividades realizadas com a criança, avaliadas pelas supervisoras

psicólogas por meio de critérios objetivos relativos a cada subteste. Em geral, tais critérios incluíam: a) postura da entrevistadora na condução das atividades; b) apresentação correta das tarefas e instruções; b) utilização de inquéritos e alertas; c) adequação das correções das atividades; d) encerramento dos subtestes no tempo certo; e e) se todas as atividades estavam completas e se foram registradas as observações necessárias. Além disso, de forma concomitante, durante o trabalho de campo foi feita a correção e digitação de dois subtestes do WISC-IV (códigos A e procurar símbolos). Durante esse trabalho, realizado pelas supervisoras psicólogas, quando eram identificados erros ou discrepâncias na aplicação dos testes, as entrevistadoras eram chamadas individualmente para a verificação das atividades aplicadas.

Ao longo do campo, também com a finalidade de controle de qualidade dos dados, eram sorteados 10% do total de entrevistas de cada entrevistadora psicóloga, para serem vistos, analisados e pontuados individualmente pelas supervisoras em uma planilha de Excel gerada através do *RedCap*®. Quando detectados erros na aplicação/pontuação dos testes, as entrevistadoras eram chamadas e os questionários eram revistos, tomando-se a medida de correção adequada.

Observações de rotina também eram realizadas durante o trabalho de campo. Todas as salas estruturadas para uso infantil possuíam olho mágico, o que possibilitava que as entrevistas fossem observadas pelas supervisoras, sem que houvesse interferência nas atividades com as crianças. A partir dessas observações, as supervisoras falavam diretamente com as entrevistadoras para corrigir eventuais problemas na aplicação dos instrumentos.

19.3. Logística da antropometria e exames de composição corporal

Para realização das medidas antropométricas e dos exames de composição corporal eram fornecidas roupas confeccionadas em elastano de média compressão (Figura 24) e os participantes deveriam ficar descalços.

Durante a coleta de medidas antropométricas eram aferidos peso (Kg), altura (cm), altura sentada (cm), pressão arterial (mmHg) e frequência

cardíaca (bpm) da criança. Após a coleta antropométrica, os dados de peso (Kg) e altura (cm) da criança eram inseridos nos *softwares* dos aparelhos BodPod e DXA, para a realização dos exames de composição corporal.

Para o exame no BodPod, além da roupa de elastano, eram utilizadas toucas desilicone de boa aderência na cabeça e, além disso, os participantes deveriam retirar adornos, meias e máscara de proteção contra COVID-19. Considerando que o método é baseado no ar deslocado pelo volume do corpo dentro da câmara, tais precauções eram tomadas a fim de minimizar erros nas estimativas de volume corporal.

Após a realização da coleta das medidas antropométricas e dos exames de composição corporal, a criança poderia voltar a vestir sua roupa e calçado para completar o restante da entrevista.



Figura 24. Roupas utilizadas pelas crianças para as medidas antropométricas e decomposição corporal

19.4. Logística da coleta de cabelo

A coleta era realizada preferencialmente ao final do acompanhamento da criança já com a presença da mãe ou responsável na sala. Nas salas de entrevistas foram disponibilizados kits de coleta de cabelo. Eles continham tesoura, papel toalha para higienização da tesoura, álcool 70°, medidor de coleta, cartão de papel e saco *ziplock* para armazenar a amostra de cabelo, clips de cabelo, barbante para amarrar a mecha a ser coletada, clips de escritório para fixar a amostra de cabelo no cartão de papel, pente e etiquetas de papel comum para identificação provisória (Figuras 25 e 26).

Após a etapa do corte da amostra de cabelo, a entrevistadora preenchia a ficha de coleta (Figura 27), respondendo as questões e adicionando as observações de coleta, tais como: tamanho do cabelo, dificuldades, imprevistos ou qualquer informação relevante que não tivesse sido prevista pelo protocolo da coleta. Todos os dias, uma das responsáveis pelo laboratório recolhia todo o material do dia anterior que ficava na recepção e levava para o laboratório onde ocorria a identificação da coleta, com

etiquetas definitivas e acondicionado em sacos de sílica no *ziplock*, para preservar o material da coleta de possíveis danos, como umidade e mofo (Figura 25).



Figura 25. Kit de coleta de cabelo



Figura 26. Medidor de coleta

COORTE 2004 - 15 anos (2019) – COLETA DE CABELO

1) ID: _____

2) Nome da Entrevistadora: _____

3) Nome do participante: _____

4) Data da coleta: ____/____/____ 5) Horário de início da coleta de cabelo ____:____

6) Coleta: (1) OK (2) PERDA (3) RECUSA

7) Observações sobre a coleta do cabelo:

8) O cabelo estava oleoso? (0) Não (1) Sim (2) Não sei

9) O cabelo tinha alguma química (mesmo que não tenha sido relatado)? (0) Não (1) Sim (2) Não Sei

10) O cabelo tinha piolho? (0) Não (1) Sim (2) Não sei

11) O cabelo tinha lêndeas? (0) Não (1) Sim (2) Não Sei

Laboratório

() Curto () Curto/pouco () Comprido () Comprido/pouco

Observações: _____



Figura 27. Ficha da coleta de cabelo



Figura 28. Material para armazenamento de coletas de cabelo

19.5. Logística da coleta de saliva

Preferencialmente a coleta de saliva era realizada ao final do acompanhamento com a presença da mãe ou responsável pela criança. Além disso, a criança deveria estar em jejum por pelo menos 30 minutos antes da coleta. Outros aspectos de logística para a coleta incluíam:

- Explicação sobre a coleta aos responsáveis: A coleta foi explicada para os responsáveis pela criança a fim de esclarecer qualquer dúvida;
- Preparação e organização do material: Todo o material a ser utilizado devia estar preparado para a realização da coleta da saliva. Exemplo: kit coletor, etiquetas, luvas, lixo para descarte de material e estante de suporte para tubo;
- O kit deveria ser aberto na frente da mãe e/ou responsável, ser manuseado com luvas tomando sempre o cuidado de não contaminar a amostra enquanto mantivessem comunicação com a mãe ou criança;
- Após a finalização da coleta, o recipiente com a saliva e a ficha de coleta eram levados até a recepção, onde o tubo era armazenado na grade dentro de uma caixa de plástico juntamente com a ficha, a caixa era utilizada apenas para armazenamento da coleta de saliva;
- No início do turno do próximo dia as amostras eram levadas ao laboratório por um membro da equipe de análises;



Figura 29. Kit para coleta de saliva

19.5.1. Logística de entrega das amostras da saliva no laboratório

No início de cada turno de trabalho as responsáveis pelo laboratório deveriam retirar as amostras na recepção, devidamente etiquetadas (Figura 30) com os dados da criança juntamente com a sua ficha de identificação de coleta (Figura 31) para serem encaminhadas ao laboratório do CPE.



Figura 30. Tubo de coleta de saliva com identificação de nome e ID do participante da Coorte 2015

Data:

Coleta Número:

INFORMAÇÕES COLETA DE SALIVA	
1. ID da criança	
2. Nome da criança	
3. Nome da coletadora	
4. Horário da última refeição da criança	___ : ___
5. Se a criança ainda mama, horário da última mamada	___ : ___ ()IGN
6. Horário de início da coleta	___ : ___
7. Observações	
8. Horário de término da coleta	___ : ___

Figura 31. Ficha de informações da coleta de saliva

No laboratório, as amostras eram recebidas e conferidas em relação aos itens das etiquetas e fichas de informações da coleta (nome e ID). Após isso, eram armazenadas em uma sala com temperatura controlada (aproximadamente 19° C) até o momento da extração de DNA.

19.6. Logística da coleta de sangue (ELISA)

A coleta era realizada preferencialmente ao final do acompanhamento da criança com a presença da mãe ou responsável na sala. Nas salas de entrevistas foram disponibilizados kits de coleta de sangue. Eles continham lancetas, papel filtro, algodão e papel toalha para higienização das mãos da entrevistadora e da criança, álcool 70°, luvas, cartão de identificação e saco *ziplock* para armazenar a amostra de sangue e etiquetas de identificação da amostra (Figura 32) e também a caixa para descarte de perfurocortantes Descarbox.

Inicialmente, a entrevistadora preenchia o cartão de identificação (Figura 33), respondendo as questões e adicionando as observações que julgasse relevante para o procedimento. Após o preenchimento, era realizada a etapa de coleta da amostra de sangue com o uso de lanceta para punção

digital da criança. Em seguida, o coletador deveria ordenhar o dedo de forma que o sangue fosse suficiente para preencher os três espaços de coleta do papel filtro e, aguardar 15 minutos para inserir o papel filtro coma amostra no saco *ziplock*. Por fim, preencher a etiqueta identificadora com os dados da criança e colar na parte externa do saco *ziplock*.

As amostras eram armazenadas em uma caixa plástica utilizada somente para este fim. Assim, ao obter número suficiente de amostras(mínimo 250 amostras) a doutoranda Andressa Souza Cardoso, separava as amostras devidamente identificadas no saco *ziplock*, preparava uma planilha com o nome do participante, ID e data da entrevista e encaminhava para o laboratório realizar as análises, ao total foram realizadas 10 rodadas de análises da coleta de sangue.

Cartão de identificação - ELISA	
Nome da entrevistadora:	
Data da coleta:	___/___/___
Nome da criança:	
ID da criança:	
Responsável pela criança:	
Observações sobre a coleta de sangue:	

Figura 32. Cartão de identificação coleta de sangue.

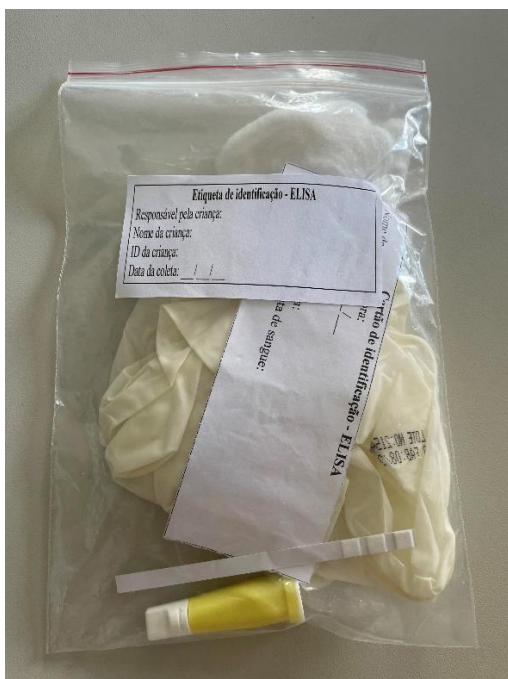


Figura 33. Kit utilizado para a coleta de sangue (Teste de ELISA)

19.7. Logística da acelerometria

A colocação do acelerômetro na criança era realizada ao final do acompanhamento tanto na clínica como no domicílio.

As entrevistas agendadas eram verificadas ao início de cada dia de trabalho decampo, através do calendário do *RedCap*®, pelo funcionário da acelerometria, responsável pela preparação dos aparelhos. Os acelerômetros eram programados para todas as entrevistas do dia, seguindo o protocolo descrito no item 19.7.1.

Depois de finalizada a programação, cada aparelho era colocado em uma embalagem plástica individualizada, acompanhadas por uma etiqueta de identificação contendo o número de identificação da criança (ID), o nome da criança e o número do acelerômetro. Na sequência, os acelerômetros eram organizados em quatro caixas, sendo cada caixa destinada para um dos horários de agendamento das entrevistas (Figura 34).



Figura 34. Caixas contendo os acelerômetros programados para cada horário de entrevista.

A caixa de cada turno era entregue ao início do horário de entrevista na recepção, junto a uma lista contendo as informações sobre os aparelhos disponíveis na caixa: número de identificação da criança (ID), nome da criança, número do acelerômetro e um espaço para preenchimento da recepção (Figura 35). Os dados informados nas etiquetas e na lista para a recepção também eram adicionados a uma planilha de controle da acelerometria (arquivo em Excel), através da qual era realizado o controle da situação de entrada e saída dos acelerômetros, bem como o controle dos dados após o retorno dos acelerômetros.



Figura 35. Caixas e lista entregues na recepção a cada horário, contendo os acelerômetros programados.

O espaço destinado à recepção na lista era preenchido pelas recepcionistas, com um *status* descrevendo o que aconteceu com o acelerômetro destinado para cada ID, conforme as seguintes legendas:

Colocado - quando o aparelho era colocado na criança; *Recusa* - quando a colocação foi recusada pela mãe ou a criança; *Perda* - quando a criança se enquadrava em alguma das situações descritas a seguir no item 7; Não Realizado/ Ausente - quando a entrevista deixava de ser realizada por algum motivo, como ausência ou reagendamento.

Essa lista era utilizada para facilitar o controle do setor da acelerometria e pelas recepcionistas da clínica, para preencher o bloco da acelerometria no *RedCap*®. Desta forma, ao final de cada horário de entrevista, a lista preenchida pela recepção, junto à caixa dos acelerômetros, retornava para a acelerometria, onde era realizada a atualização da planilha de controle da acelerometria (arquivo em *Excel*), repassando as informações contidas na lista da recepção.

O preenchimento do bloco da acelerometria no *RedCap*® era de responsabilidade das recepcionistas da clínica, onde eram inseridas as seguintes informações: (a) foi colocado o acelerômetro (não/ sim/ recusa/ perda); (b) data de colocação do acelerômetro; (c) número do acelerômetro; (d) bairro da retirada; (e) endereço da retirada; (f) data da retirada; (g) turno da retirada (manhã/ tarde); (h) observações.

A colocação dos acelerômetros era realizada ao final da entrevista, quando as entrevistadoras encaminhavam a mãe para realizar a finalização do acompanhamento junto à recepção. Neste momento, as entrevistadoras eram responsáveis por retirar o aparelho na recepção e colocar o acelerômetro na criança, conforme protocolo descrito a seguir no item 19.7.3. Era de responsabilidade das recepcionistas informar e esclarecer a mãe sobre o protocolo de utilização do acelerômetro, bem como combinar com ela a retirada no domicílio, confirmando as informações de endereço, data e turno da retirada.

A logística acima descrita era o protocolo padrão na rotina das colocações dos acelerômetros. Entretanto, algumas especificidades também necessitam ser abordadas. Existiram algumas situações em que a colocação imediata não foi possível de ser realizada no momento da entrevista, geralmente por pedido da mãe. Nestes casos, a mãe era avisada que em breve seria realizado um novo contato para colocação do acelerômetro. A equipe da acelerometria ficava ciente da pendência de colocação dos

acelerômetros através da lista da recepção, sendo estas colocações agendadas posteriormente. Nestes casos, agendava-se a colocação através de ligação telefônica e o motoboy, devidamente treinado, efetuava a colocação do aparelho no domicílio da criança.

19.7.1. Programação dos acelerômetros

Os aparelhos eram programados para captar dados a partir da zero hora do dia posterior ao dia de colocação até zero hora do dia de coleta, totalizando sete dias completos de captação de dados. Por exemplo: se a colocação estava agendada para quarta-feira, o acelerômetro era programado para captar dados da zero hora de quinta-feira até zero hora da quinta-feira da semana seguinte. Os acelerômetros eram preparados para captar os dados com uma frequência de detalhamento das informações de 60Hz. Para identificação dos dados e registro dos usuários, eram usadas na preparação do acelerômetro as seguintes informações: número identificador da criança (ID), seguido pelo primeiro nome e as iniciais do sobrenome. Além destas práticas, cabe ressaltar que para a preparação dos acelerômetros a bateria dos mesmos era carregada até 100% de sua capacidade antes de serem acionados.

19.7.2. *Download* e armazenamento dos dados

Ao fazer *download* dos dados, o armazenamento era feito em dois formatos distintos, *AGD* e *GT3X*. Os arquivos em formato *AGD* eram gerados com uma *epoch* de cinco segundos.

Havia um computador específico para efetuar o *download* dos dados, sendo os arquivos gerados e armazenados primeiramente nesta máquina. Os *downloads* eram realizados diariamente, assim que os acelerômetros retornavam à clínica. Após a conferência dos dados, havia a transferência para um programa de compartilhamento de arquivos entre computadores (*Dropbox*), através do qual eram compartilhados com outro computador da acelerometria com uso exclusivo para armazenamento e análises.

19.7.3. Colocação dos acelerômetros

As instruções de uso do acelerômetro e o dia marcado para coleta do aparelho foi resumido em uma folha que era repassada a todas as mães e responsáveis no momento de colocação (Anexo 1). As entrevistadoras e recepcionistas da clínica eram instruídas a explicar objetivamente o que era, para que servia, como deveria ser utilizado e por quanto tempo deveria ser usado o acelerômetro.

Ao explicar sobre sua utilização era repassado principalmente que o aparelho deveria ser utilizado as 24 horas do dia durante o número de dias pré-estabelecido, sendo posicionado no centro da parte posterior do pulso, com o “botão” preto que protegia a entrada *USB* do aparelho voltado para mão, no braço esquerdo (Figura 36). A necessidade de que o monitor de atividade física fosse utilizado o máximo de tempo possível dentro do período era sempre ressaltada. Ressaltava-se também a importância de não retirar o acelerômetro (nem para tomar banho, nem para dormir, etc.) e, caso a criança precisasse retirar o acelerômetro por algum motivo, era solicitado que ela o deixasse em um local seguro, livre do risco de dano ao aparelho, e que entrasse imediatamente em contato com a equipe, no setor da acelerometria, informando a retirada.

Depois de efetuada a colocação do aparelho na criança, a entrevistadora confirmava com a recepção a colocação do aparelho e as recepcionistas preenchiam o bloco da acelerometria no *RedCap®*, marcando “sim” como resposta da pergunta “foi colocado o acelerômetro?” e agendavam com a mãe a data e turno mais oportuno para coleta do equipamento no domicílio. Juntamente, era entregue à mãe a folha de instruções, com a data de coleta e telefone de contato da acelerometria.



Figura 36. Posição correta do acelerômetro para fixação ao pulso.

19.7.4. Coleta dos acelerômetros e validação dos dados

Diariamente, no início da manhã, o funcionário responsável pelas buscas dos acelerômetros passava na sala da acelerometria e recebia uma lista, gerada automaticamente pelo *RedCap®*, com o número de identificação da criança, nome da mãe e nome da criança, a data e turno agendados e o endereço de retirada. Neste momento, este funcionário também deixava os acelerômetros coletados no dia anterior para manejo dos dados. Estes acelerômetros coletados eram conectados no computador, sendo realizado o *download* dos dados, como mencionado no item 4.5.3.(Figura 36).



Figura 37. Acelerômetros conectados no computador destinado ao download dos dados.

Após *download* dos dados, era realizado o registro na planilha de controle da acelerometria (em formato *Excel*), permitindo identificar quais crianças tinham os dados validados e não precisavam mais que os responsáveis fossem contatados pela acelerometria. Nestemomento, também era realizada uma atualização da situação do acelerômetro no bloco da acelerometria no *RedCap®*, sendo preenchido “sim” na pergunta “acelerômetro retornou?” e “sim” para a pergunta “acelerômetro retornou com dados válidos?”, depois de verificada a situação do dado obtido. Após o preenchimento destas perguntas, o bloco da acelerometria era marcado como “completo” no *RedCap®*, indicando não haver mais nenhuma pendência naquele ID. Após o *download* do dado, o *software Actilife* versão 6.13.4 permitia analisar quantos dias a criança utilizou o dispositivo. Para o dado ser considerado válido nestemomento, a criança tinha que ter mantido o aparelho fixado no pulso por no mínimo um período equivalente um dia completo, do contrário o dado precisaria ser novamente coletado. Também nesta conferência eram identificados e corrigidos possíveis problemas na programação dos acelerômetros, acelerômetros que apresentaram problemas de bateria ou estragaram durante o uso.

Ao final do campo, visando ampliar a amostra da acelerometria e garantir a qualidade dos dados, todos aqueles com pelo menos um dia de dado completo foram levados para análise.

Nos casos em que o acelerômetro apresentou algum problema, impossibilitando a coleta dos dados ou nos casos em que a criança utilizou o acelerômetro por menos tempo que o protocolo, o dado era classificado como incompleto. Os arquivos AGD e GT3X deste ID eram transferidos para a pasta de “Dados Incompletos” e este ID era registrado na planilha de controle da acelerometria (em formato *Excel*) como uma pendência de recolocação. O bloco da acelerometria no *RedCap®*, era atualizado preenchendo “sim” na pergunta “acelerômetro retornou?” e “não” para a pergunta “acelerômetro retornou com dados válidos?”. Com esta atualização era gerada uma lista de pendências de recolocações no *RedCap®*, permitindo identificar quais crianças necessitavam de um novo contato.

19.7.5. Perdas e recusas da acelerometria

Eram consideradas como perdas as seguintes situações:

- Entrevistas realizadas por telefone ou por vídeo, sem a possibilidade de realizara colocação;
- Acompanhamentos realizados na clínica, porém a mãe e criança residiam fora do município de Pelotas, inviabilizando a coleta do acelerômetro pelo motoboy;
- Aquelas entrevistas realizadas no domicílio fora do município de Pelotas, inviabilizando a coleta do acelerômetro pelo motoboy;
- Quando o acelerômetro não foi colocado no momento da entrevista e após essa ocasião não se houve sucesso no contato com a mãe para realizar a colocação;
- Crianças que colocaram o acelerômetro, mas que pela análise dos dados foi constatado que a utilização foi menor do que um dia completo ou que ocorreu algum problema no acelerômetro no processo da coleta de dados e cuja mãe ou criança recusou realizar a recolocação do aparelho;
- Mesmo colocando o dispositivo, na análise dos dados foi constatado que a utilização do acelerômetro pela criança foi menor do que um dia completo ou que ocorreu algum problema no processo da coleta de dados, sendo recolocados, mas apresentando novamente poucos dias ou problemas de uso (por exemplo: alguma alergia ou incômodo referido pela criança);
- Crianças que colocaram o acelerômetro, mas que perderam o aparelho.

Nos casos em que a mãe ou a criança não aceitavam colocar o acelerômetro, as entrevistadoras eram orientadas a chamar o supervisor do campo (doutorando) de plantão para conversar com a mãe e a criança, a fim de motivar a utilização e tentar reverter a recusa. Se, mesmo após esta tentativa, a criança ou a mãe seguissem não aceitando a colocação do acelerômetro, ela passava a ser contabilizada como recusa para acelerometria.

19.7.6. Critérios de exclusão da acelerometria

Foram consideradas como critério de exclusão especificamente da acelerometria as crianças com alguma limitação motora que pudesse interferir nos dados coletados ou incapacitadas de deslocar-se caminhando de um lugar ao outro. Além disso, crianças que residissem fora da cidade, mas que vieram realizar o acompanhamento, não utilizaram o dispositivo.

19.7.7. Conferência e análise dos dados da acelerometria

Foram verificadas as pastas contendo os dados de *download*, a planilha de controle e as informações do bloco da acelerometria no *RedCap*®. A partir dessa rotina foram identificados e corrigidos possíveis problemas na verificação dos dados (dados considerados completos, mas com coleta insuficiente ou o contrário) ou inconsistências entre o número identificador que estava registrado no dado da acelerometria e o número identificador correto registrado no *RedCap*®.

Além disso, quinzenalmente, também era realizado uma atualização dos números de monitoramento do andamento da acelerometria dentro do trabalho de campo, em relação à quantidade de acelerômetros colocados, dados coletados, dados válidos, dados incompletos, pendências de colocação e recolocação e perdas e recusas do acompanhamento.

19.7.8. Adaptações realizadas durante o acompanhamento

A partir do dia 21 de março de 2022 houve uma mudança no protocolo, devido ao baixo volume de dispositivos disponíveis. Dessa forma, o protocolo de nove dias de uso, para coletar sete dias de dados, foi atualizado para cinco dias de uso, contabilizando três dias de dados. Esse protocolo foi mantido até o final do campo, seguindo todos outros procedimentos conforme descritos anteriormente (item 19.7.3), visto que o necessário para a análise de dados do estudo corresponderá ao período de 24 horas de uso ininterruptas.

No final do ano de 2021, a equipe da acelerometria também começou a notar um aumento no número de dispositivos estragados, devido à umidade interna. Dessa forma, para contornar essa situação, a equipe começou a utilizar fita isolante para vedar o dispositivo no dia sete de janeiro de 2022. O uso foi

avaliado e considerado efetivo, sendo mantido até o final do acompanhamento.

20. Logística das coletas domiciliares

Para as coletas domiciliares as recepcionistas, com auxílio das entrevistadoras, separavam todo material e posteriormente a recepção chamava, via aplicativo, um carro para o trajeto da dupla de entrevistadoras até o domicílio. As coletas domiciliares seguiam o mesmo fluxo proposto na clínica: leitura do termo na presença da mãe e da criança, atividades realizadas em espaços separados, realização da separação e medidas de frequência cardíaca, na presença da mãe, imediatamente após a separação e um minuto depois. As entrevistadoras gerais aplicavam o questionário geral enquanto a entrevistadora psicóloga realizava o bloco A com a criança. Todas as entrevistadoras gerais foram treinadas para aplicar as atividades do bloco B, composto por instrumentos que não eram de aplicação exclusiva por psicólogos, e, uma vez que o bloco A era finalizado pela entrevistadora psicóloga e o questionário geral finalizado pela entrevistadora geral, o bloco B passava a ser realizado pela entrevistadora geral, que também realizava as medidas antropométricas, coleta de saliva e cabelo (coletas menos invasivas), deixando o teste de punção digital para ser coletado pela entrevistadora psicóloga ao final das atividades.

Enquanto a entrevistadora geral aplicava o bloco B com a criança, a entrevistadora psicóloga realizava o questionário DAWBA com a mãe. Essa logística foi pensada a fim de otimizar o tempo de entrevistas em domicílio, uma vez que a aplicação do questionário DAWBA pode ser rápida, com cerca de 30 minutos de duração, ou mais demorada, levando de 1,5 a 3 horas. O tempo de aplicação do DAWBA depende, primordialmente, do número de sintomas apresentados pela criança (quanto mais sintomas a criança apresentar, mais questões surgem). Entretanto, também pode estar relacionado ao perfil do respondente, seja por apresentar dificuldade de entendimento, ou por não responder de forma objetiva, abordando outras situações que fogem do contexto investigado. Outras situações que aumentam o tempo de duração do DAWBA incluem: outras pessoas no domicílio solicitando a atenção do respondente, necessidade de o

respondente realizar de atividades durante a aplicação do questionário como o preparo de refeições, além da utilização do questionário impresso, devido à falta de internet no momento da entrevista.

Durante as entrevistas em domicílio, várias coletas não teriam como ser feitas devido à ausência de aparelhagem principalmente. Dessa forma, estes itens não foram avaliados quando a entrevista era domiciliar:

Medidas de composição corporal:

- BodPod
- DXA
- Altura sentada.

20.1. Procedimentos das coletas de saliva no domicílio

Para coleta domiciliar era estabelecido um protocolo, onde havia um material separado, que era carregado na mochila, para o melhor transporte das amostras de saliva. Esse material era composto por:

- 1 kit para coleta de saliva;
- 1 grade para colocar a amostra (em saco plástico identificado);
- 2 pares de luvas (em saco plástico identificado);
- 1 ficha para preenchimento de todas as informações envolvendo a coleta de saliva;
- Etiquetas para identificação da amostra;
- 2 canetas (1 esferográfica; 1 marcador permanente) para preenchimento da ficha e da etiqueta e marcação do tubo (quando a coleta fosse insuficiente).

Na Figura 38, abaixo, pode-se visualizar esses materiais citados.

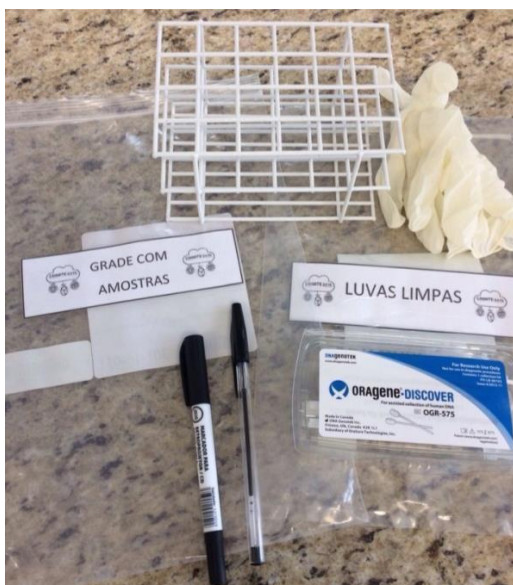


Figura 38. Material para coleta de saliva domiciliar

Como forma de segurança da coleta, a ficha de preenchimento dos dados da criança era mantida em um local seco e seguro. Além disso, era realizada a revisão do preenchimento completo desta ficha, conferindo os seguintes dados: ID da criança, nome completo, todos os horários contidos na folha e, ainda, toda e qualquer observação que a entrevistadora julgasse relevante para a coleta. Lembrando que na etiqueta de identificação da amostra deveria conter: ID da criança e nome completo, com abreviação de um dos sobrenomes, quando necessário.

Após o término da entrevista e o retorno à clínica do CPE, a amostra e a ficha referente à coleta seguiam os mesmos procedimentos das coletas realizadas no ambiente do CPE, incluindo o procedimento de retirada pela equipe do laboratório.

21. Logística de reversão de recusa

Após a identificação de uma recusa, algumas estratégias foram aplicadas com o intuito de reverter o posicionamento inicial da mãe e/ou responsável da não participação no acompanhamento. A primeira estratégia foi a realização de uma ligação telefônica por pessoas específicas da equipe (Maria da Graça Stalla e Lara Larré), na qual era explicada a importância do estudo. Caso a mãe continuasse não aceitando participar do estudo, como

segunda estratégia, era realizada uma visita, também por duas pessoas específicas e treinadas para reversão de recusas (Patrícia Ebling e Simila Fontoura) ao domicílio na tentativa de convencer a mãe da importância da participação no estudo. Após estas tentativas, era decidido pela coordenação se o caso deveria ser considerado uma recusa definitiva do acompanhamento dos 6-7 anos de idade. Nesses casos, de recusa decretada, mesmo assim os brindes foram entregues aos potenciais participantes.

22. Download das entrevistas

As entrevistas eram descarregadas por turnos diariamente pelo doutorando de plantão, sendo anotado numa planilha dados do Ipad utilizado pela entrevistadora (data, número de identificação do questionário e número do tablet, nome da entrevistadora e nome do doutorando responsável pelo *download*).

23. Inconsistências

Para verificar as inconsistências no banco de dados foi aplicada a seguinte rotina no acompanhamento dos 6-7 anos de idade:

1. Elaboração do mapa de inconsistências através da qualidade de dados do *RedCap®* (Figura 39), verificando as seguintes inconsistências:
 - a. *Missing*;
 - b. *Outliers*;
 - c. Valores inválidos;
 - d. Campos escondidos que contém valores;
2. Construção de uma planilha com as inconsistências geradas (Figura 40);
3. Para correção das inconsistências os doutorandos que faziam plantão durante o campo checavam as respostas com as entrevistadoras. As modificações já eram feitas no *RedCap®* e sinalizado na planilha como realizada;
4. As inconsistências que não conseguiram ser resolvidas diretamente com as entrevistadoras eram acrescentadas a uma planilha de pendências e foram resolvidas através de ligações para as mães ou responsáveis (quem respondeu a entrevista);
5. A planilha das pendências era repassada às recepcionistas para que

elas encaminharem para as entrevistadoras resolverem quando não estivessem em atendimento;

6. As entrevistadoras já faziam as correções diretamente no *Redcap®* e sinalizavam na planilha;
7. As planilhas com as soluções das inconsistências e pendências eram encaminhadas para o gerente para as modificações serem realizadas diretamente no banco de dados;

6-7 anos - Mãe (2021-2022)

Qualidade dos Dados

This module will allow you to execute data quality rules upon your project data to check for discrepancies in your data. Listed below are some pre-defined data rules that you may utilize and run. You may also create your own rules or edit, delete, or reorder the rules you have already created. To find discrepancies for a given rule, simply click the Execute button next to it, or click the Execute All Rules button to fire all the rules at once. It will provide you with a total number of discrepancies found for each rule and will allow you to view the details of those discrepancies by clicking the View link next to each. [Read more detailed instructions.](#)

Data Quality Rules ✓ Processing Complete! Executar regras: All All except A&B All custom Limpar						
				Apply to: 41007		
Rule #	Rule Name	Rule Logic (Show discrepancy only if...)	Real-time execution ?	Total Discrepancies	Delete rule?	
A	Dados faltantes*	-		1 view		
B	Dados faltantes* (apenas campos obrigatórios)	-		0 view		
C	Erro de validação (tipo de dado incorreto)	-		0 view		
D	Erro de validação (fora do limite)	-		0 view		
E	Outliers para dados numéricos (números, inteiros, sliders, campos calculados)**	-		0 view		
F	Campos escondidos que contém valores***	-		0 view		
G	Itens de múltipla escolha com valores inválidos	-		0 view		
H	Valores incorretos para campos calculados	-		0 view		

Figura 39. Inconsistências geradas diretamente do *RedCap®* para avaliação.

Número ID	criança	entrevista	Nome da entrevistadora	Questão	Pendência	Correção	OBS Otávio	Otávio
191659	Mãe biológica	23/05/2022	Catiuscia	Bloco H de antropometria não preenchido	missing	peso: 67,6	Falar com entrevistadora	
241009	Avó	23/05/2022	Renata Castro	130d1. Medicamento não preenchido	missing	POMADA MAS	Falar com entrevistadora	
51127	Mãe biológica	23/05/2022	Fabiane Vidal					
241205	Tia	23/05/2022	Francine Bastos					
201211	Mãe biológica	23/05/2022	Morgana Crizel					
201136	Mãe biológica	23/05/2022	-	questões 7 a 9 não preenchidas	missing		Falar com entrevistadora (nome não preenchida)	
201600	Mãe biológica	23/05/2022	Renata Castro					
191328	Mãe biológica	23/05/2022	Alisane Machado	147 a 149 não preenchidas	missing		Falar com entrevistadora (mãe vai mandar para o wpp)	
201537	Mãe biológica	23/05/2022	Bruna Oliveira					
201054	Mãe biológica	23/05/2022	Juliana Souza					
201342	Mãe biológica	23/05/2022	Elisângela Pires	300. Peso da mãe biológica	missing		Falar com entrevistadora	
51296	Mãe biológica	23/05/2022	Raquel Perez					
251206	Mãe biológica	23/05/2022	Raquel Bast					
241391	Mãe biológica	23/05/2022	Juliana Souza					
61447	Mãe biológica	24/05/2022	Francine Bastos					
241406	Mãe biológica	24/05/2022	Fabiane Vidal					
61299	Mãe biológica	24/05/2022	Morgana Crizel					
191583	Mãe biológica	24/05/2022	Catiuscia					
41132	Mãe biológica	24/05/2022	Renata Castro					
241251	Mãe biológica	24/05/2022	Elisângela Pires	DAWBA realizado parcialmente		realizado	Falar com psi Ritiele	
191148	Mãe biológica	24/05/2022	Raquel Perez	147 a 149 não preenchidas	missing		Falar com entrevistadora (mãe vai mandar para o wpp)	
61368	Avó	24/05/2022	Elisângela Pires					
61508	Mãe biológica	24/05/2022	Bruna Oliveira					
41365	Pai biológico	24/05/2022	Juliana Souza					
201590	Mãe biológica	24/05/2022	Raquel Bast					
241110	Mãe biológica	24/05/2022	Alisane Machado	147 a 149 não preenchidas	missing		Falar com entrevistadora (mãe vai mandar para o wpp)	
91200	Mãe biológica	24/05/2022	Juliana Souza					
91028	Mãe biológica	24/05/2022	Elisângela Pires					
61048	Mãe biológica	24/05/2022	Catiuscia	147 a 149 não preenchidas	missing	mãe ficou de n	Falar com entrevistadora	

Figura 40. Planilha de inconsistências para checagem semanal com as entrevistadoras.

24. Controle de Qualidade geral

O controle de qualidade (CQ) do acompanhamento dos 6-7 anos, da coorte de 2015, foi realizado por meio de ligações telefônicas. O questionário foi composto por 12 questões (Anexo 2), sendo aplicado quinzenalmente por bolsistas de iniciação científica devidamente treinados e designados para essa função. Para cada intervalo de 15 dias, foram realizados sorteios sistemáticos de 20% da amostra para a realização do CQ, com margem adicional de 15% para garantir os casos em que não se conseguia o contato com as mães sorteadas. Os sorteios eram realizados por um doutorando responsável pelo CQ (Fernando Guimarães) no pacote estatístico STATA versão 14.2, utilizando o comando *sample*, a partir do banco de dados gerado no *software* de coleta de dados *RedCap®*, composto por variáveis necessárias para o contato telefônico e preenchimento do questionário do CQ (nome da mãe, nome da criança, data da entrevista e nome da entrevistadora que realizou a entrevista). Após a extração, os dados eram organizados em uma planilha no Microsoft Excel, e entregue aos bolsistas do CQ para o início do CQ. Ao término das ligações telefônicas, o doutorando realizava as análises dos resultados (coletados através de um relatório no *RedCap®*) a partir das questões avaliativas da entrevista e questões repetidas pelo CQ, sendo a última por meio da estatística Kappa. Por fim, foram gerados relatórios para cada etapa do CQ, sendo apresentados e discutidos nas reuniões gerais do acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte de 2015.

A proporção de entrevistas do CQ por entrevistadora, ao longo de todo o acompanhamento, pode ser observada na Tabela 1. O tempo médio de entrevista e amplitude em minutos, por entrevistadora, estão descritos na Tabela 2. As questões avaliativas da entrevista, bem como as análises da estatística Kappa para as questões repetidas pelo CQ podem ser encontradas nas Tabelas 3 e 4. As entrevistas sorteadas no CQ ocorreram majoritariamente na clínica (76%) e 24% ocorreram no domicílio. Quanto às questões avaliativas da qualidade da entrevista (Tabela 3), em casos de discordâncias ou possíveis problemas, o doutorando responsável pelo CQ entrava em contato com a entrevistadora responsável, e nos casos de persistência da dúvida, entrava-se em contato com a mãe participante da

pesquisa para investigar. A partir da Tabela 3, é possível observar que quase metade da amostra relatou não ter sido avisado futuro acompanhamento dos 11 anos da Coorte 2015, com isso, as entrevistadoras eram imediatamente informadas e orientadas para esclarecerem esse tópico ao final das entrevistas de campo. Adicionalmente, problemas de pontualidade das entrevistadoras e falta de fornecimento de brinde ocorreram em menor frequência, e foram devidamente corrigidos. O primeiro ocorreu por questões de logística por parte das mães, bem como por atrasos inesperados em entrevistas domiciliares. O segundo, por sua vez, foi majoritariamente no início do trabalho de campo, onde ainda não havia brindes disponíveis, assim como esquecimento da entrega do brinde por parte de entrevistadoras.

O índice Kappa pode ser observado na Tabela 4. Quando verificada mais de uma inconsistência em uma mesma entrevista ou de uma entrevistadora, entrava-se em contato com a mãe, solicitando que ela respondesse de acordo com o que relatou no dia da entrevista, para checagem de possível equívoco na resposta do controle de qualidade. Os menores índices Kappa ocorreram para as questões “Assiste televisão todos ou quase todos os dias” e “Usa computador, notebook ou tablet em casa”, e os maiores índices foram observados para as variáveis de coleta de cabelo, tabagismo e se engravidou depois que a criança nasceu.

Tabela 1. Frequência e proporção de entrevistas do controle de qualidade por entrevistadora.

Entrevistadora	N	%
Total	55	100
	1	
1	28	5.08
2	10	1.81
3	22	3.99
4	1	0.18
5	41	7.44
6	28	5.08
7	13	2.36
8	2	0.36
9	40	7.26
10	3	0.54
11	11	2

12	1	0.18
13	1	0.18
14	2	0.36
15	1	0.18
16	2	0.36
17	12	2.18
18	43	7.8
19	1	0.18
20	1	0.18
21	24	4.36
22	15	2.72
23	1	0.18
24	24	4.36
25	10	1.81
26	44	7.99
27	29	5.29
28	8	1.45
29	22	3.99
30	36	6.53
31	5	0.91
32	24	4.36
33	33	5.99
34	13	2.36

Tabela 2. Tempo de duração da entrevista em minutos, por entrevistadora.

Entrevistadora		Média	Amplitude
Total			
1		118.21	60-200
2		107.00	60-150
3		116.67	60-190
4		95.00	95-95
5		107.30	60-180
6		114.29	60-180
7		102.69	45-160
8		120.00	120-120
9		111.11	60-360
10		160.00	120-180
11		140.91	60-210
12		120.00	120-120
13		120.00	120-120
14		75.00	30-120
15		60.00	60-60
16		60.00	60-60
17		86.67	40-120
18		108.54	60-150
19		120.00	120-120
20		120.00	120-120
21		105.42	40-160
22		129.33	60-180
23		180.00	180-180
24		138.33	60-150

25	120.00	60-160
26	110.95	40-180
27	96.79	40-180
28	98.33	60-120
29	118.18	40-180
30	99.43	40-160
31	90.00	60-180
32	106.52	60-180
33	116.25	40-180
34	86.92	40-180

Tabela 3. Questões avaliativas da qualidade da entrevista, por entrevistadora.

Entrevistadora	Não veio até a clínica/recebeu visita da entrevistadora	A entrevistadora não foi pontual	Mãe não foi bem tratada pela entrevistadora	Não sabe da visita dos 11 anos	Não recebeu o brinde
N discordantes (%)	0,0	8(1,4)	0,0	248(45)	8(1,4)
1				15(53)	
2				4(40)	1(25)
3				8(36)	
4					
5		1(2,4)		15(36,5)	
6		1(3,5)		13(46,4)	
7				9(69,2)	
8					
9				15(37,5)	1(6,6)
10					
11		1(9,0)		8(72,2)	
12					
13					
14					
15		1(100)			
16					
17		1(8,3)		2(16,6)	
18		1(2,3)		19(44,1)	
19					
20					
21				15(62,5)	1(6,6)
22				9(60)	
23					
24				13(54,1)	
25				7(70)	1(14,3)

26	1(2,3)	12(27,3)	1(8,3)
27		12(41,4)	
28		3(37,5)	
29		16(72,7)	
30		22(61,1)	
31			
32	1(4,1)	13(54,1)	1(7,6)
33		10(30,3)	
34		8(61,5)	

Tabela 4. Concordância (Kappa) entre variáveis do banco do controle de qualidade e banco do acompanhamento 6-7 anos.

Entrevistadora	Fez a coletada mecha de cabelo	Assiste televisão todos os dias ou quase todos os dias	Fuma	Usa computador, notebook ou tablet em casa	Engravidou depois que a criança nasceu
N discordantes (%)	0,0	119(21,6)	12(2,1)	160(29)	11(1,9)
Kappa	1,0	0,40	0,91	0,36	0,95
1		7(25)		4(14,3)	
2		3(30)		3(30)	
3		2(9,1)		5(12,2)	1(4,5)
4		1(100)			
5		9(21,9)		21(51,2)	
6		3(10,7)		9(32,1)	1(3,5)
7		3(23,1)		3(29)	
8				1(50)	
9		10(25)		12(30)	1(2,5)
10				1(33,3)	
11				3(27,3)	
12					
13		1(100)			
14		1(50)		1(50)	
15				1(100)	
16		1(20)			
17		2(16,6)		2(16,6)	
18		8(18,6)	2(4,6)	11(25,6)	
19				1(100)	
20				7(53,8)	
21		4(16,6)		5(20,8)	
22		4(26,6)	1(6,6)		
23					
24		1(4,1)		8(33,3)	1(4,1)
25				2(20)	
26		14(53,8)		12(27,7)	1(2,3)
27		9(31,1)	3(10,3)	10(34,5)	1(3,4)
28		1(12,5)	1(12,5)	1(12,5)	1(12,5)
29		7(24,1)	2(9,1)	8(36,3)	
30		10(27,7)	1(2,8)	8(22,2)	1(2,7)
31				1(20)	
32		5(20,8)		2(8,3)	
33		7(21,2)	2(6,0)	13(39,4)	1(3,0)

25. Sub-estudo recordatório alimentar de 24 horas

Foi aplicado a uma subamostra de 406 crianças da Coorte de Nascimentos de 2015, escolhidas de forma aleatória, um recordatório alimentar correspondente ao dia anterior ao da entrevista, chamado de recordatório de 24h R24h.

O R24h consiste na obtenção de informações verbais sobre a ingestão alimentar no dia anterior à entrevista, em que a mãe ou responsável pela criança deveria relatar e quantificar todos os alimentos e bebidas ingeridos pela criança no dia anterior à entrevista. Para o R24h, é solicitado um detalhamento dos alimentos, incluindo quantidades, medidas caseiras e tamanhos, bem como informações sobre adição de outros alimentos como, por exemplo, açúcar, achocolatado e geleias.

Para auxiliar no relato das quantidades e medidas caseiras, foi utilizada a tabelade medidas caseiras do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI,2022). A entrevista era finalizada com uma revisão completa dos alimentos, com listagem do relato por parte da entrevistadora, estimulando o relato de alimentos possivelmente esquecidos e/ou omitidos.

A fim de avaliar a alimentação habitual das crianças, os R24h eram aplicados somente nas entrevistas realizadas entre terças feiras e sábados, evitando, dessa forma, a obtenção de informações alimentares correspondentes aos finais de semana.

26. Números finais do acompanhamento dos 6-7 anos

No acompanhamento das crianças aos 6-7 anos, foram realizadas 3.867 entrevistas, de 4.208 elegíveis para o acompanhamento. O total de perdas no período foi de 73 e 132 de recusas. Por fim, o percentual de acompanhamento foi de 92,0% [(entrevistados + óbitos do nascimento aos 6-7 anos) / total de crianças do acompanhamento Perinatal). Seguem as taxas de resposta dos acompanhamentos até os 6-7 anos:

Taxa do perinatal =

Entrevistados no acompanhamento Perinatal / (Elegíveis – feto morto)

$$= 4275 / (4387 - 54) = 0,986614 = 98,7\%.$$

Taxa dos 3 meses =

$$(\text{Entrevistados} + \text{Óbitos}) / \text{total da coorte} = (4110 + 46) / 4275 = 0,972164 = 97,2\%.$$

Taxa dos 12 meses =

$$(\text{Entrevistados} + \text{Óbitos}) / \text{total da coorte} = (4018 + 59) / 4275 = 0,953684 = 95,4\%.$$

Taxa dos 24 meses =

$$(\text{Entrevistados} + \text{Óbitos}) / \text{total da coorte} = (4014 + 64) / 4275 = 0,953918 = 95,4\%.$$

Taxa dos 4 anos=

$$(\text{Entrevistados} + \text{Óbitos}) / \text{total da coorte} = (4010 + 67) / 4275 = 0,953684 = 95,4\%.$$

Taxa dos 6-7 anos=

$$(\text{Entrevistados} + \text{Óbitos}) / \text{total da coorte} = (3867 + 68) / 4275 = 0,920233 = 92,0\%.$$

Na Figura 40 os números finais foram detalhados com relação ao local de realização do acompanhamento dos 6-7 anos dos participantes da Coorte 2015.

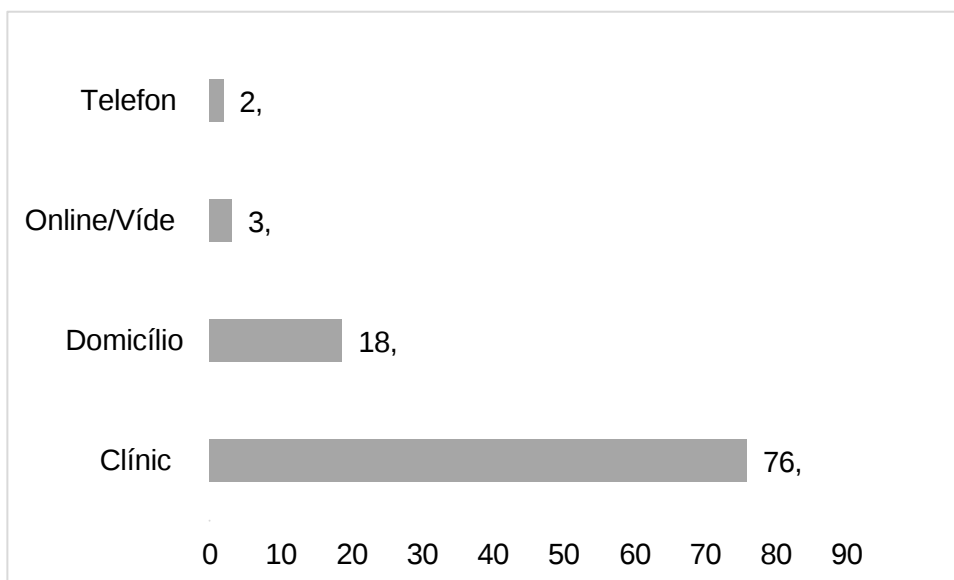


Figura 41. Números finais do local de realização do acompanhamento dos 6-7 anos.

Quadro 3. Números finais de participantes acompanhados de acordo com o local de entrevista.

Acompanhados	Clínica	Domicílio	Telefone	Online/Vídeo
3867	293 9	728	77	12 3

A Tabela 5 mostra os números finais da acelerometria no acompanhamento de 6-7 anos da Coorte de 2015.

Tabela 5. Números finais da acelerometria.

Número de entrevistas	N	%
	3867	100,0
AC's colocados	3359	86,9
Perdas	433	11,2
Recusas	75	88,9
AC's retornados		
Total	3354	100,0
Sim	3341	99,6
Não*	13	0,4
AC's com dados válidos		
Total	3341	100,0
Sim	2902	86,9
Não	439	13,1
Taxa de acompanhamento da acelerometria		
AC's com dados válidos/Número de entrevistas	2902/3867	75,1

AC's: acelerômetros

*Número de dispositivos que não foram recuperados e considerados como perda de aparelho pela equipe.

Os números finais das medidas de composição corporal foram:

- BodPod: 2.170 crianças (63,6%);
- DXA: 2.252 crianças (65,7%).

26.1. Ajuda de custo para transporte intermunicipal

Das mães que estiveram na clínica do CPE para o acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte de 2015, 64 receberam ajuda de custo para deslocamento desde outrascidades. Esta ajuda de custo era calculada através do valor da passagem de ônibus da cidade de residência do participante até a cidade de Pelotas, ida e volta. O valor era repassado a mãe ou responsável, junto à ajuda de custo oferecida a todos os participantes, e era solicitada a apresentação de comprovante de passagens ou pedágio(se havia utilizado veículo próprio para deslocamento) além do comprovante de residência ou de escola da criança (Tabela 6).

Tabela 6. Descrição das entrevistas com ajuda de custo para deslocamentointermunicipal

Cidade	N
Alvorada – RS	1
Alegrete – RS	1
Bagé – RS	2
Belo Horizonte – MG	1
Bento Gonçalves – RS	2
Blumenau – SC	2
Camboriú – SC	3
Candiota – RS	1
Canguçu – RS	2
Caxias do Sul – RS	4
Cerrito – RS	2
Criciúma – SC	1
Chuí – RS	1
Florianópolis – SC	3
Gravataí – RS	1
Içara – SC	1
Itajaí – SC	1
Jaguarão – RS	3
Montenegro – RS	1
Morro Redondo – RS	2
Padre Eterno Baixo – RS	1
Piçarras - SC	1
Piratini – RS	4
Porto Alegre – RS	2

Rio Grande – RS	5
Rolante – RS	1
Santa Maria – RS	1
Santa Vitória do Palmar – RS	6
São Lourenço do Sul – RS	4
Vacaria – RS	1
Veranópolis – RS	1
Uruguaiana – RS	1
Total	64

26.2. Entrevista domiciliar fora de Pelotas

Do total de entrevistas domiciliares, 94 (12,9%) foram realizadas fora da cidade de Pelotas (Tabela 7). As entrevistadoras se deslocavam em duplas até cidades, onde as entrevistas previamente agendadas eram realizadas além de buscas ativas às mães sem contato telefônico cujo cadastro informava que residiam na cidade que seria visitada pela equipe.

Tabela 7. Descrição das entrevistas realizadas fora de Pelotas

CIDADE	N
Alvorada	1
Arroio Grande	2
Bagé	6
Cachoeirinha	1
Camboriú (SC)	4
Candiota	1
Canguçu	7
Canoas	1
Capão do Leão	6
Cassino	3
Caxias do Sul	2
Cerrito	3
Dom Pedrito	1
Florianópolis (SC)	3
Herval	1

Itajaí (SC)	1
Jaguarão	2
Jardim América	1
Monte Bonito	2
Morro Redondo	3
Palhoça (SC)	4
Pedras Altas	2
Pedro Osório	3
Piratini	5
Porto Alegre	2
Rio Grande	10
Santa Vitória	6
São José (SC)	1
São José do Norte	1
São Lourenço do Sul	4
São Sepé	1
Tapes	1
Turuçu	3
TOTAL	94

27. Relatórios individuais

Durante o trabalho de campo foram sendo digitados e enviados alguns resultados conforme o modelo de relatório individual (Figura 41). Primeiramente, os testes ELISA (coleta de sangue) eram encaminhados para análise e, posteriormente, quando retornava o laudo do laboratório, as informações eram incorporadas no banco de dados e uma planilha era extraída com esses dados para confecção do relatório. A digitação e envio dos relatórios (pelas redes sociais da mãe ou responsável) eram realizados pela equipe de bolsistas de iniciação científica (IC).

Coorte 2015 Universidade Federal de Pelotas
Centro de Pesquisas Epidemiológicas Coorte de Nascimentos de 2015

Nome:
Responsável:

Perinatal
Peso: kg
Comprimento: cm

3 meses
Peso: kg
Comprimento: cm

12 meses
Peso: kg
Comprimento: cm

2 anos
Peso: kg
Comprimento: cm

4 anos
Peso: kg
Estatura: cm

6-7 anos
Peso: kg
Estatura: cm

Composição corporal
% de massa gorda:
Classificação pelo IMC/idade:

PRONTIDÃO PARA LEITURA
A criança apresentou interesse por atividades que contribuam para o processo de prontidão para leitura. Desenhos, ver livros ou revistas e brincar com brinquedos são atividades que, além de serem divertidas, ajudam no desenvolvimento da leitura. Portanto, sugere-se que sejam estimuladas nessa idade.

Teste Covid-19
Positivo: Negativo: Indeterminado:

Teste Covid-19
O teste Covid-19 detecta a presença de anticorpos, que são as defesas que o organismo produz contra o vírus Covid-19, somente desde os 7 a 10 dias do momento do contágio. Antes desse período, o resultado do teste pode ser negativo mesmo que a pessoa tenha contraído o vírus.

Negativo: indica ausência de anticorpos, ou seja, não há evidências de que você tenha contraído o vírus, mas não exclui a possibilidade de infecção recente nos últimos 7 a 10 dias.

Positivo: indica que você já teve contato com o vírus e desenvolveu anticorpos contra ele. A infecção pode ainda estar ativa ou estar já resolvida.

Indeterminado: este resultado não nos permite fazer uma conclusão. O objetivo de orientações de prevenção e pesquisa de diagnóstico médico se tiver anterior ao Covid-19.

Coorte 2015 **UFPEL**

Figura 42. Modelo de relatório individual do acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte2015

28. Cartões de aniversário

Após o término do trabalho de campo (novembro de 2022), outra etapa foi iniciada para manter contato com os participantes e suas famílias. Em janeiro de 2023, bolsistas de IC e equipe (secretária e agendamento) começaram a enviar os cartões de aniversário (Figura 42) para os participantes de acordo com as datas de nascimento.



Figura 43. Cartão de aniversário para participantes da Coorte 2015

Abaixo encontra-se os nomes e funções de bolsistas que passaram e ainda fazem parte da equipe da Coorte 2015, com as suas devidas funções durante e após o trabalho de campo:

Tabela 8. Bolsistas de IC, orientadores e funções durante e após o acompanhamento dos 6-7 anos da Coorte 2015

Bolsista	Orientador	Função atual
Aline Brandão	Pedro	Acelerometria Envio de relatórios individuais
Beatriz Rutz	Mariângela	Digitação de relatórios individuais
Daniela Nava	Marlos	Inconsistências banco de dados Controle de variáveis abertas
Gustavo Francisco	Mariângela	Atualização de variáveis cadastro
Helena Santin	Mariângela	Cartões de aniversário
Igor Sedrez	Andréa	Acelerometria
Karina Donatt	Marlos	Controle de qualidade
Mateus Lopes	Mariângela	Digitação e envio de relatórios individuais

Mariana Seten	Mariângela	Envio de relatórios individuais
Maria Clara Haertel	Pedro	Atualização de variáveiscadastro Controle de variáveis abertas
Maria Eduarda Armino	Andréa	Controle de qualidade Inconsistências banco dedados

Anexos

Anexo 1 – Instruções para uso do acelerômetro entregue as mães/ responsáveis noacompanhamento dos 6-7 anos



**Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Centro de Pesquisas**



INSTRUÇÕES PARA USO DO MONITOR NA CRIANÇA

- O seu filho(a) está recebendo um monitor para utilizar no pulso por alguns dias. Esse aparelho irá medir os **movimentos corporais** realizados pelo seu filho(a).
- Por favor, não retire o aparelho em nenhum momento. Se por algum motivo o aparelho for retirado, você pode recolocar no mesmo pulso (mão esquerda) com a tampinha do aparelho voltada para os dedos.
- A pulseira utilizada para fixar o monitor é fabricada em vinyl (material nãoalérgeno) e foi aprovada por dermatologistas.

IMPORTANTE!!!

O monitor deve ser utilizado por_dias durante 24 horas, até mesmo para dormir edurante o banho.

Após o banho ou contato com a água, favor secar a pele da criança por baixo dapulseira com uma toalha fina.

Caso você tenha alguma dúvida quanto ao funcionamento do monitor ou queira mudar aDATA ou HORÁRIO de busca do monitor entre em contato conosco!

Em caso de reações alérgicas ou qualquer outro problema relacionado ao uso doaparelho entrar em contato com o pesquisador responsável do estudo.

Telefone: 3284-1300 Ramal: 388

DATA COMBINADA PARA BUSCAR O MONITOR:

Se g	Ter	Qua	Qui	Sex

Data de coleta: / / .

Anexo 2 – Questionário de Controle de Qualidade

COORTE DE 2015 ACOMPANHAMENTO DOS 6-7 ANOS CONTROLE DE QUALIDADE	
Controle de qualidade[1] Via telefone [2] Domiciliar(Chamar a mãe da criança pelo nome) **APLICAR APENAS PARA A MÃE BIOLÓGICA**	
ID da criança (nquest): _ _ _ _ _	Número formulário: _ _ _
Data da entrevista: _ _ / _ _ / _ _ _ _	
Código da entrevistadora:	
Nome completo da mãe: _____ Nome da criança:_____	
Meu nome é _____. Eu sou supervisor(a) da COORTE 2015, pesquisa que está sendo feita com todos os nascidos no ano de 2015 na cidade de Pelotas. Essa ligação é para verificar a qualidade das nossas entrevistas e conversar com a Sra. sobre o tratamento que lhe foi dado ou qualquer observação que a Sra. queira fazer sobre nossa pesquisa.	
1. A Sra.veio até a clínica do Centro de Pesquisas ou recebeu a visita de uma de nossas entrevistadoras quando o(a) <CRIANÇA> tinha 6 ou 7 anos de idade? 1SE NÃO →Buscar mais detalhes, perguntar sobre a última entrevista que participou (idade da criança e nome da entrevistadora). 3Encerrar entrevista.	Não 0 Sim, domicílio Sim, clínica Sim, telefone
1a. A entrevistadora foi pontual, começou a entrevista no horário marcado?	Não 0Sim 1
2. Quanto tempo, mais ou menos, a entrevistadora ficou conversando com a Sra.? (Considerar o tempo de aplicação do questionário e brincadeiras. Atenção quando _____ minutos for menos de 20 minutos)	
3. A Sra. foi bem tratada pela entrevistadora? (Anotar observações)	Não 0Sim 1 Mais ou menos 2

4. A entrevistadora fez a coleta de uma mecha de cabelo do(da) <CRIANÇA> ? 0	Não Sim 1 Não lembro 2
--	---

5. A Sra. recebeu um brinde como forma de agradecimento por ter participado desta etapa da pesquisa? Foi uma garrafinha de metal com um adesivo da Coorte e uma máscara de tecido?
Agora vou refazer algumas perguntas que foram feitas durante a entrevista, apenas para confirmar suas respostas. Peço que a Sra. responda conforme respondeu no dia da entrevista.
6. A Sra. trabalha atualmente?
7. A Sra. assiste televisão todos ou quase todos os dias?
8. A Sra. fuma?
9. A Sra. tem marido ou companheiro?
10. A Sra. engravidou depois que o (a) <CRIANÇA> nasceu?
11. A Sra. sabe que nós faremos uma nova entrevista quando o(a) <CRIANÇA> tiver 11 anos de idade?
12. A Sra. gostaria de fazer alguma observação sobre a entrevista?

MANUAL DE CODIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO MORAL MATERNA

MANUAL DE CODIFICAÇÃO PARA ELEMENTOS DA COMUNICAÇÃO MATERNA DURANTE A TAREFA DE COMPARTILHAMENTO DE LIVRO

A codificação apresentada neste manual irá avaliar os conteúdos presentes na comunicação MATERNA durante a tarefa de compartilhamento de livros entre mães e filhos, que foi filmada e transcrita. O livro da tarefa foi desenvolvido especialmente pela equipe de pesquisa, com o intuito de representar atividades locais e incluir um conteúdo que poderia suscitar um diálogo de interesse particular para o projeto de pesquisa, como presença de comportamentos agressivos, respeito a regras, consequências de transgressões e métodos de resolução de conflito, explicações sobre emoções e estados mentais.

Somente serão avaliados os conteúdos das falas das mães, a partir de dois esquemas de codificação distintos: 1) Desenvolvimento moral e 2) Identificação das emoções. Cada esquema tem uma lógica de codificação distinta de acordo com seu objetivo. Para cada transcrição, o codificador deve codificar o primeiro esquema e em seguida o outro. Os esquemas e suas formas de codificação serão explicados separadamente nas próximas páginas.

A codificação tem como objetivo categorizar dados qualitativos, como transcrições, identificando elementos importantes e reunindo em conjuntos aqueles elementos que possuem algo em comum, agrupando-os, então, em categorias de interesse do estudo. Portanto, a categorização é um processo de criação, ordenamento, organização e síntese. Para cada categoria, é atribuído um código que permitirá a análise quantitativa dos dados posteriormente.

Como a unidade de análise são as transcrições da comunicação materna, inicialmente, o codificador deve ter familiarização com as transcrições. Dessa forma, é o primeiro passo é que seja feita a leitura do manual das transcrições previamente. As transcrições estão em formato Excel e serão distribuídas para cada codificador. A codificação será feita em uma planilha em arquivo separado.

ORIENTAÇÕES PRÁTICAS GERAIS

Preenchendo os códigos

O codificador terá um arquivo de transcrição em Excel e outro arquivo com a planilha de codificação. Para realizar a codificação, deve abrir os dois arquivos, de modo que a tela do computador fique dividida com os dois arquivos para facilitar a prática.

A codificação é feita por página. Em páginas específicas, acontecem diversas situações importantes para o desenvolvimento moral da criança. Queremos saber o que mãe disse ao sobre essas situações. Assim, o codificador deve prestar atenção sobre o significado da mensagem que a mãe emitiu em sua fala sobre cada situação ilustrada no livro. Cada situação de interesse, bem como as páginas correspondentes e o que deve ser codificado, será explicada em detalhe a seguir nesse manual.

Para entender o conteúdo manifestado pela mãe, pode ser que o codificador tenha que ler várias linhas da transcrição, mas sempre se limitando as páginas apropriadas. A codificação não é feita linha por linha e sim por página.

Como o nosso interesse é somente a fala da mãe, a fala da criança só deve ser levada em consideração para entender a mensagem ao todo da narrativa da mãe.

Organizando e Salvando Arquivos

AGORA VAMOS AO PASSO A PASSO:

1. Com o manual em mãos, baixe o excel da ID que será codificada, não esqueça, você precisa baixar o documento e não modificar nada no dropbox, pois precisamos que os originais se mantenham sem possíveis alterações.
2. Abra uma planilha de codificação em branco. Tenha sempre uma planilha de codificação em branco no seu computador, pois cada ID terá sua planilha preenchida. *Obs: será enviado um arquivo com nome "Template Desenvolvimento Moral".*
3. Na planilha de codificação, antes de começar a codificação da ID, você deve incluir na primeira coluna o ID que será codificado (exatamente igual ao da transcrição), na segunda coluna deve indicar a data da codificação e na terceira coluna e na terceira linha deve indicar o seu nome.
4. Feito isso, deixe os dois arquivos (planilha de codificação e transcrição) abertos na tela, de modo que a tela fique dividida em duas janelas para que você possa preencher a codificação à medida que for lendo a transcrição. *Dica: você pode clicar em "Windows" e seta para direita ou esquerda do teclado, assim você consegue posicionar as duas janelas lado a lado na tela do computador.*
5. Também esteja com o manual de codificação impresso, para poder consultar as opções de código (pontuação) para cada categoria (variável) na planilha de codificação.
6. Comece a ler a transcrição a partir da página especificada e preencha a planilha de codificação com os códigos referentes ao conteúdo lido. **Lembrete:** somente as falas da MÃE serão codificadas.

7. Salve o documento com o nome de “CM.” antes de cada nome original do arquivo, porexemplo, ID41300 LR, agora fica “CM.ID41300”. Nota: Não utilize espaçamento.”

8. Envie todas as planilhas preenchidas para o email **projetoeraumavez21@outlook.com** atédomingo. Toda segunda-feira seguinte receberão a lista das Ids a serem codificadas.

1) **ESQUEMA DE CODIFICAÇÃO PARA COMUNICAÇÃO MORAL**

Orientação Geral do primeiro esquema.

Esse esquema tem como objetivo avaliar o conteúdo moral presente na comunicação materna da mãe. Ao decorrer da história do livro, aparecem situações específicas com conteúdo morais em determinadas páginas:

Situação I (Página 6-7) – Uma criança realiza um comportamento agressivo de empurrar outra criança e isso resulta em consequências.

Situação II (Página 6-7) – A mesma criança, que realizou o comportamento agressivo, pega o brinquedo de outra criança sem pedir e isso resulta em consequências.

Situação III (Página 8) – A mãe da criança que pegou o brinquedo tenta bater nela com castigo pelo seu comportamento.

Situação IV (Páginas 7 a 12) – Ao longo da história, também estão presentes comportamentos pró-sociais, tais como: compartilhamento de brinquedos entre as crianças, pedidos de ajuda, e métodos de resoluções de conflito baseados em conversação invés de agressão.

Situação V (Páginas 7 a 12) - Ao longo da história, aparece uma figura de autoridade, opolicial.

Nessa primeira parte, o codificador deve direcionar a sua atenção para as transcrições das páginas específicas de cada situação, pois o objetivo é saber o que a mãe falou sobre as situações. Assim, o codificador deve-se atentar ao conteúdo transcrito nas páginas, indicada na coluna C da transcrição, para cada situação. Pensando que as narrativas das mães podem não estar padronizadas, nas páginas próximas podem estar o conteúdo que queremos codificar, portanto, não ficar restrito à página que teoricamente acontece a situação. Por exemplo, Situação I do empurrão acontece na página 6 mas só é mencionado na página 8. Finalizada a situação I, o codificador deve atentar-se à situação II, então, ler as transcrições das páginas correspondentes e atentar-se, dessa vez, ao conteúdo relevante para situação II.

Na planilha de codificação, o codificador deve preencher cada variável com o código correspondente ao conteúdo da transcrição. Cada situação possui variáveis que estão nomeadas com números, de forma contínua, para facilitar a codificação. Assim, a situação I, possui a variável 1,2,3,4, 5, 6. A situação 2, possui a variável 7,8,9,10,11,12 e assim por diante.

É importante que o codificador imprima o manual completo para poder consultar as opções de código para cada variável. A seguir, encontra-se a codificação para cada uma das situações, com seus respectivos códigos e exemplos descritos.

Observação: *como todo trabalho científico, podemos ter algumas limitações. Caso ao ler as transcrições, você perceba que as páginas da transcrição estão erradas (fora de ordem ou com páginas enumeradas além da 13) informe para seu supervisor, que irá orientá-lo a redistribuir a numeração das páginas para que seja possível a codificação deste caso.*

ESQUEMA 1 (MORAL) **SITUAÇÃO I: CRIANÇA QUE EMPURRA**

PÁGINAS 6 e 7 DO LIVRO

Na página 6 do livro, a história mostra uma criança realizando o comportamento agressivo de empurrar outra criança. A criança que empurrou estava aborrecida pois seu brinquedo (balde) havia quebrado. Ela empurra a outra criança para pegar o balde dela. Na página 7, a criança que sofreu o empurrão chora.

VARIÁVEL 1

Conceito: Identificação do ato de empurrar

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, durante a narrativa da história, que a criança realizou o ato de empurrar.

Códigos:

0. Não falou nada sobre página 6-7

Caso a mãe **não** tenha falado nada sobre a página 6, ou seja, se não houver fala transcritas nessa página, deve-se atribuir o código 0 e pular as próximas variáveis 2 a 7 dessa situação. E atribuir para as variáveis que foram puladas o código 888.

1. Não falou sobre o ato

Caso a mãe tenha falado algo na página 6, mas não sobre o ato de empurrar, deve-se atribuir o código 1 e pular as próximas variáveis de 2 e 3 dessa situação.

2. Mencionou o ato

Caso a mãe tenha mencionado o ato de empurrar, mesmo que indiretamente, deve-se atribuir o código 2 e seguir para a variável 2 dessa situação (Atenção: caso a mãe tenha falado sobre o ato somente o filho mencionar inicialmente, deve considerar como código 2).

Exemplos: *“Olha, o menino empurrou o outro”*

“Olha que coisa feia que o menino fez aqui”

VARIÁVEL 2

Conceito: Motivo do ato de empurrar (filtrado por Variável 1 = 2).

Explicação: Essa variável codifica se a mãe explicou o motivo de a criança ter realizado o empurrão e os possíveis motivos elencados para esse comportamento.

Códigos:

0. Não comentou sobre motivo do ato

Caso a mãe **não** tenha falado nada sobre o motivo de a criança ter realizado o empurrão deve-se atribuir o código 0.

1. Porque tinha sentimentos negativos

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, que a criança empurrou a outra pois tinha sentimentos negativos, atribui-se o código 1. Sentimentos negativos são: estar triste ou estar bravo/bravo.

Exemplos:

“Aquele menino que (es)tava bravo, machucou o outro menino que chegou”.

2. Porque queria pegar o brinquedo da outra criança

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, que a criança empurrou a outra pois queria pegar o balde da outra criança ou porque o dele tinha estragado, atribui-se o código 2.

Exemplos: *"Ele empurrou o menino pra pegar o balde dele porque o dele tinha estragado"*

3. Outro motivo.

Caso a mãe tenha falado outro motivo para a criança ter realizado o empurrão, atribui-se o código 3 e escreve-se por extenso esse motivo na próxima variável (3).

VARIÁVEL 3

Conceito: Outros motivos para ter dado o empurrão.

Explicação: Caso a mãe tenha falado outros motivos que não estavam abrangidos nas variáveis anteriores (sentimentos negativos e pegar o brinquedado outra criança), deve-se escrever por extenso o motivo falado. Caso não exista outro motivo mencionado, codificar como "888" (sem aspas).

VARIÁVEL 4

Conceito: Julgamento do ato de empurrar.

Explicação: Para essa variável, queremos saber se a mãe julgou o comportamento de empurrar como errado.

Códigos:

0. Não comentou que o comportamento era errado.

Caso a mãe não tenha falado que o comportamento era errado, atribuir o código 0.

1. Comentou que o comportamento era errado.

Caso a mãe tenha falado que o comportamento de empurrar era errado, atribuir o código 1. Consideramos que a mãe tenha falado que o comportamento era errado quando ela menciona explicitamente, quando ela rotula o comportamento negativamente ou menciona proibição do comportamento.

Exemplos: *"Que coisa errada",*

"Não pode"

"Brigar é feio"

"Não pode bater, é errado"

"Que menino malvado que fez isso"

VARIÁVEL 5

Conceito: Atribuição de consequências punitivas.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, mesmo que indiretamente, que o ato de empurrar (ou outros parecidos) gera consequências de punição para o agressor.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências punitivas para o comportamento de empurrar, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado sobre possíveis consequências punitivas para o comportamento de empurrar, mesmo que indiretamente, atribuir o código 1.

Consequências punitivas são: quaisquer consequências relacionadas à punição por ter realizado determinado comportamento, sendo consideradas castigo, mãe brigar com o filho, polícia prender.

Exemplos: *"Quando a gente faz uma coisa errada, vai de castigo"* *"Ó lá o guarda, ó, o parque, vai lá xingar o menino"*

“Ó a mamãe, ficou braba com ele, queria bater nele”

VARIÁVEL 6

Conceito: Atribuição de consequências físicas ou materiais para a vítima.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, mesmo que indiretamente, que o ato de empurrar (ou outros parecidos) gera consequências físicas ou materiais para a vítima (criança que foi empurrada)

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências físicas ou materiais para a vítima, por ela ter sido empurrada, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado sobre consequências físicas ou materiais para a vítima, por ela ter sido empurrada, atribuir o código 1.

Consequências físicas são consideradas: quaisquer consequências à integridade física da vítima, como machucados e ferimentos.

Consequências materiais são consideradas: quaisquer consequências que configurem retenção ou destruição total/parcial de objetos pertencentes à criança vítima.

Exemplos: *“Se machucou porque o outro bateu nele”*

“O menino empurrou ele e ele ficou sem o baldinho dele”

VARIÁVEL 7

Conceito: Atribuição de consequências emocionais à vítima.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, mesmo que indiretamente, que o ato de empurrar gera consequências emocionais para a vítima (criança que foi empurrada).

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências emocionais para a vítima, por ela ter sido empurrada, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, sobre consequências emocionais para a vítima pelo fato de ter sido empurrada, atribuir o código 1.

Consequências emocionais são consideradas: quaisquer consequências ao estado emocional da vítima, como choro e tristeza.

Exemplos: *“Ele tá triste porque o outro menininho*

machucou ele” *“Viu, o menininho ficou triste”*.

ESQUEMA 1 (MORAL)

SITUAÇÃO II: PEGANDO BRINQUEDO DO OUTRO

PÁGINA 6 e 7 DO LIVRO

Na página 6 do livro, a mesma criança que havia empurrado a outra, pega o brinquedo dela sem pedir. A criança que teve seu brinquedo tomado, chora.

VARIÁVEL 8

Conceito: Identificação do ato de pegar o brinquedo da outra criança sem pedir.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, durante a narrativa da história, que a criança realizou o ato de pegar o brinquedo.

Códigos:

0. Não falou nada sobre a página 7.

Caso a mãe **não** tenha falado nada sobre a página 7, ou seja, se não houver falas transcritas nessa página, deve-se atribuir o código 0 e pular as variáveis 9 a 14 dessa situação. E atribuir para as variáveis que foram puladas o código 888.

1. Não falou sobre o ato.

Caso a mãe tenha falado algo na página 6, mas não sobre o ato de pegar o brinquedo sem pedir, deve-se atribuir o código 1 e pular as próximas variáveis de B- F dessa situação.

2. Mencionou o ato

Caso a mãe tenha mencionado o ato de pegar o brinquedo sem pedir, deve-se atribuir o código 2 e seguir para a variável 9 dessa situação.

VARIÁVEL 9

Conceito: Motivo do ato de pegar o brinquedo do colega sem pedir (filtrado por 8 = 2).

Explicação: Essa variável codifica se a mãe explicou o motivo de a criança ter realizado o ato de pegar o brinquedo sem pedir e os possíveis motivos elencados para esse comportamento.

Códigos:

0. Não comentou o motivo do ato

Caso a mãe **não** tenha falado nada sobre o motivo de a criança ter realizado o comportamento, deve-se atribuir o código 0.

1. Porque tinha sentimentos negativos

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, que a criança pegou o brinquedo da outra criança sem pedir, porque tinha sentimentos negativos, atribui-se o código 1. Sentimentos negativos são considerados como estar triste ou estar bravo, e seus sinônimos.

Exemplos: *“Aquele menino que tava bravo porque seu balde quebrou e quis pegar o balde do outro menininho.”*

2. Porque estava sem brinquedo e queria brincar

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, que a criança pegou o balde da outra criança porque queria brincar e estava sem brinquedo, atribui-se o código 2.

3. Outro motivo.

Caso a mãe tenha falado outro motivo para a criança ter pegado o brinquedo sem pedir, atribui-se o código 3 e escreve-se por extenso esse motivo na próxima variável.

VARIÁVEL 10

Conceito: Outro motivo para ter pegado o brinquedo sem pedir.

Explicação: Caso a mãe tenha falado outro motivo que não estava abrangido nas variáveis anteriores, deve-se escrever por extenso o motivo falado. Caso não exista outro motivo mencionado, codificar como “888” (sem as aspas).

VARIÁVEL 11

Conceito: Julgamento do ato de pegar o brinquedo sem pedir.

Explicação: Nessa variável, queremos saber se mãe julgou o comportamento de pegar o brinquedo sem pedir como errado.

Códigos:

0. Não comentou que o comportamento era errado

Caso a mãe não tenha falado que o comportamento era errado, atribuir o código 0.

1. Comentou que o comportamento era errado

Caso a mãe tenha falado que o comportamento de pegar o brinquedo sem pedir era errado, atribuir o código 1.

Consideramos que a mãe tenha falado que o comportamento era errado quando: ela menciona explicitamente, quando ela rotula o comportamento negativamente ou menciona uma proibição do comportamento.

Exemplos: *“Que coisa errada”*

“Não pode”

“Não pode pegar as coisas sem pedir, é feio”

VARIÁVEL 12

Conceito: Atribuição de consequências punitivas.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, mesmo que indiretamente, que o ato de pegar o brinquedo da outra criança sem pedir gera consequências de punição.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências punitivas de pegar o brinquedo sem pedir, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado sobre consequências punitivas para o comportamento de pegar o brinquedo sem pedir, atribuir o código 1. Consequências punitivas são consideradas: quaisquer consequências relacionadas à punição por ter realizado o determinado comportamento, sendo consideradas castigo, mãe brigar com o filho, policial prender.

Exemplos: *“Quando a gente faz uma coisa errada, vai de castigo”* *“A mamãe foi brigar com ele ó”*

VARIÁVEL 13

Conceito: Atribuição de consequências físicas ou materiais para a vítima.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, mesmo que indiretamente, que o ato de pegar o brinquedo da outra criança sem pedir gera consequências físicas ou materiais para a vítima (criança que teve seu brinquedo tomado).

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências físicas ou materiais para a vítima por ela ter tido seu brinquedo tomado, sem sua permissão, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, sobre consequências físicas ou materiais para a vítima por ela ter tido seu brinquedo tomado, sem sua permissão, atribuir o código 1.

Consequências físicas são consideradas: quaisquer consequências à integridade física da vítima, como machucados e ferimentos.

Consequências materiais são consideradas: quaisquer consequências que configurem retenção ou destruição total/parcial de objetos pertencentes à criança vítima.

Exemplos: *“O menino ficou sem seu baldinho porque o outro pegou dele.”*

VARIÁVEL 14

Conceito: Atribuição de consequências emocionais à vítima.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, mesmo que indiretamente, que o ato de pegar o brinquedo sem pedir gerou consequências emocionais para a vítima (criança que teve seu brinquedo tomado).

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências emocionais para a vítima por ela ter tido seu brinquedo tomado, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, sobre consequências emocionais para a vítima por ela ter tido seu brinquedo tomado, atribuir o código 1. Consequências emocionais são consideradas: quaisquer consequências emocionais negativas ao estado emocional da vítima, como choro e tristeza.

Exemplos: *“Ele tá triste porque ficou sem seu baldinho e não pode mais brincar”* “*Ele ficou chorando ó*”

ESQUEMA 1 (MORAL)

SITUAÇÃO III: DISCIPLINA VIOLENTA DA MÃE

PÁGINA 8 DO LIVRO

Na página 8, a mãe da criança que empurrou e pegou o brinquedo da outra criança faz menção com a mão de que iria agredir o filho fisicamente (entendido como disciplina violenta) devido aos seus comportamentos. Essa situação é codificada através das variáveis 15-21 seguintes.

VARIÁVEL 15

Conceito: Identificação da disciplina violenta da mãe.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou, durante a narrativa da história, sobre a disciplina violenta da mãe da criança da história.

Códigos:

0. Não falou nada sobre página 8

Caso a mãe **não** tenha falado nada sobre a página 8, ou seja, se não houver fala transcritas nessa página, deve-se atribuir o código 0 e pular as variáveis 16 a 21 dessa situação. Atribuir para as variáveis que foram puladas o código 888.

1. Não falou sobre o ato

Caso a mãe falado algo na página 8, mas não sobre a disciplina violenta da mãe, deve-se atribuir o código 1 e pular as próximas variáveis de 16-21 dessa situação.

2. Mencionou o ato

Caso a mãe tenha mencionado sobre a disciplina violenta da mãe da história, deve-se atribuir o código 2 e seguir para a variável 16 dessa situação. (Atenção: caso a mãe tenha falado sobre o ato somente o filho mencionar inicialmente, deve considerar como código 2)

VARIÁVEL 16

Conceito: Motivo de a mãe disciplinar de forma violenta na história (filtrado por 15=2).

Explicação: Essa variável codifica se a mãe explicou o motivo de a personagem materna ter tentado bater no filho e os possíveis motivos elencados para esse comportamento.

Códigos:

0. Não comentou o motivo do ato

Caso a mãe **não** tenha falado nada sobre o motivo personagem materna ter realizado o comportamento violento, deve-se atribuir o código 0.

1. Porque tinha sentimentos negativos

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, que o motivo de a personagem realizar comportamento violento (bater no filho) era ter sentimentos negativos, atribuir o código 1.

Sentimentos negativos são considerados: estar triste, estar braba, estar aborrecida e sinônimos.

Exemplos: “*Ó, a mamãe ficou tão braba tão braba que ia bater nele*”.

2. **Porque o filho fez algo errado**

Caso a mãe tenha falado, mesmo que indiretamente, que a personagem realizou comportamento violento com forma de punição ao filho, atribuir o código 1. Exemplos: *“Ela ia bater no filho porque ele fez coisa errada, não pode”*

3. **Outro motivo**

Caso a mãe tenha falado outro motivo para a personagem materna ter realizado comportamento violento, atribui-se o código 3 e escreve-se por extenso esse motivo na próxima variável (15).

VARIÁVEL 17

Conceito: Outros motivos para a personagem materna ter realizado o comportamento violento.

Explicação: Caso a mãe tenha falado outros motivos que não estavam contidos nas variáveis anteriores, deve-se escrever por extenso o motivo falado. Caso não exista outro motivo mencionado, codificar como “888” (sem as aspas).

VARIÁVEL 18

Conceito: Julgamento do ato violento da personagem materna

Explicação: Para essa variável, queremos saber se mãe julgou a disciplinaviolenta da personagem materna como algo errado.

Códigos:

0. Não comentou que o comportamento era errado.

Caso a mãe não tenha falado que o comportamento era errado, atribuir o código 0.

1. Comentou que o comportamento era errado.

Caso a mãe tenha falado que o comportamento da mãe era errado, atribuir o código 1.

Consideramos que a mãe tenha falado que o comportamento era errado quando: ela menciona explicitamente, rotula o comportamento negativamente ou menciona proibição do comportamento.

Exemplos: *“Que coisa errada”,
“Não pode brigar
assim”* *“Bater é feio”*

VARIÁVEL 19

Conceito: Atribuição de consequências punitivas.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou punição para o comportamento violento da personagem materna.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências punitivas para o comportamento violento da personagem materna, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado sobre possíveis consequências punitivas para o comportamento violento da personagem materna, atribuir o código 1. Consequências punitivas são consideradas: quaisquer consequências relacionadas à punição por ter realizado o comportamento, sendo consideradas castigo, policial prender, a outra mãe brigar.

Exemplos: “A mãe ia bater no filho, mas o policial (es)tava cuidando ó”

VARIÁVEL 20

Conceito: Atribuição de consequências físicas ou materiais para a vítima. **Explicação:** Essa variável codifica se a mãe mencionou que a disciplina violenta da personagem materna mãe gera consequências físicas ou materiais para a vítima (criança que iria apanhar).

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências físicas ou materiais para a vítima, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado sobre consequências físicas ou materiais para a vítima, atribuir o código 1.

Consequências físicas são consideradas: quaisquer consequências à integridade física da vítima, como machucados e ferimentos.

Consequências materiais são consideradas: quaisquer consequências que configure retenção ou destruição total/parcial de objetos pertencentes à criança vítima. Exemplos: *“Se a mamãe bater, vai machucar o filho”*

VARIÁVEL 21

Conceito: Atribuição de consequências emocionais para a vítima.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou que a disciplina violenta da personagem materna gera consequências emocionais para a vítima (criança que iria apanhar).

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha falado sobre consequências emocionais para a vítima, atribuir o código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha falado sobre consequências emocionais para a vítima, atribuir o código 1. Consequências emocionais são consideradas: quaisquer consequências ao estado emocional da vítima, como choro e tristeza.

Exemplos: *“Ele tá triste porque a mãe quis bater nele”*

ESQUEMA 1 (MORAL)

SITUAÇÃO IV: INCENTIVO DE COMPORTAMENTOS PRÓ-SOCIAIS

PÁGINAS 7, 8, 9, 10, 11, 12 DO LIVRO

Ao longo dessas páginas, a história mostra vários comportamentos pró-sociais sendo realizados por algum dos personagens. Comportamentos pró-sociais são definidos como ações que trazem benefícios a outra pessoa como ajudar, compartilhar, doar e cooperar. Exemplos nesse livro são conversar para resolver os conflitos, ajudar o amiguinho que está chorando e que teve seu brinquedo tomado, compartilhar os brinquedos entre as crianças. As variáveis 22-24 seguintes codificam a fala da mãe sobre esses exemplos em qualquer das páginas 7-12 no livro. Cada variável é codificada em relação a todas essas páginas – se a mãe falou do tipo do comportamento ou não.

VARIÁVEL 22

Conceito: Mãe mencionou comportamentos pró-sociais.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou algum comportamento pró-social, pelo menos uma vez, em qualquer das páginas 7-12. Comportamentos pró-sociais são definidos como ações que gerem benefícios a outras pessoas. São considerados comportamentos pró-sociais: ajudar, emprestar, compartilhar, pedir ajuda, pedir desculpas e tentar conversar ao invés de agredir. Caso a mãe tenha mencionado um desses atos, também é codificado nessa variável se ela simplesmente narrou/descreveu um dos comportamentos presentes na história, sem aprofundamento, ou se ela também incentivou o filho a realizar tais comportamentos.

Códigos:

0. Não compartilhou nenhuma das páginas 7,8,9,10,11, 12.

Caso a mãe não tenha compartilhado essas páginas, ou seja, caso não tenha nenhuma informação na transcrição para essas páginas, atribuir código 0 e pular as variáveis 23 e 24 dessa situação. Atribuir para as variáveis que foram puladas o código 888.

1. Não

Caso a mãe tenha compartilhado pelo menos uma dessas páginas, mas não tenha mencionado nenhum tipo de comportamento pró-social, atribuir código 1 e pular para variável da próxima situação (5).

2. Sim, mencionou, mas somente de forma narrativa.

Caso a mãe tenha mencionado, pelo menos uma vez algum tipo de comportamento pró-social de forma narrativa, ou seja, se mãe somente descreveu os comportamentos presentes na história, sem incentivar o comportamento, atribuir código 2.

Exemplos: “Ó, aí a menininha foi pedir ajudar da mãe”
“O menino emprestou o baldinho pra ele”

3. Sim, mencionou e incentivou.

Caso a mãe tenha mencionado, pelo menos uma vez algum tipo de comportamento pró-social de maneira incentivadora. Ou seja, aqui, queremos saber se além de narrar, a mãe também incentivou o comportamento. Entende-se como incentivar quando a mãe encoraja o filho a realizar os comportamentos, com menções como “tem que...”, com atribuições positivas a esses comportamentos, como “é certo, é bonito”, ou mencionado como

Exemplos: “*Tem que dividir os brinquedos*”;
“*Tem que ser amigos e pedir as coisas emprestadas*”

VARIÁVEL 23

Conceito: Mãe incentivou estratégias de resolução de conflitos baseadas em conversa.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe incentivou a realização de estratégias baseadas em conversa em qualquer das páginas 7-12.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha incentivado estratégias de resolução de conflito baseadas em conversa, atribuir código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha incentivado estratégias de resolução de conflito baseadas em conversa, como pedir desculpas e conversar, atribuir código 1.

Exemplo: “*Tem que pedir desculpa né, tem que conversar*”

VARIÁVEL 24

Conceito: Mãe incentivou a compartilhar e ajudar outras pessoas.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe incentivou a compartilhar e ajudar outras pessoas em qualquer das páginas 7-12.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha incentivado comportamentos de compartilhar e ajudar outras pessoas, atribuir código 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha incentivado comportamentos de compartilhar e ajudar outras pessoas, atribuir código 1.

Aqui se incluem: comportamentos de dividir, pedir emprestado, emprestar, ajudar, ser amigos.

Exemplos: “*Tem que dividir os brinquedos*”;

“*Tem que ser amigos e pedir as coisas emprestadas*”

ESQUEMA 1 (MORAL) SITUAÇÃO V: PAPEL DA POLÍCIA

PÁGINAS 7, 8, 9, 10, 11, 12 DO LIVRO

Ao longo dessas páginas, a história retrata o personagem de um policial que aparece inicialmente quando acontece o comportamento agressivo na história. O policial somente observa os acontecimentos, mas não intervém.

VARIÁVEL 25

Conceito: Mãe mencionou o policial na história.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou o policial na história.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha mencionado o policial, atribuir 0 e pular 26 e 27.
Atribuir 888 para as variáveis puladas.

1. Sim

Caso a mãe tenha mencionado o policial, atribuir 1.

Exemplos: *“Oh, o polícia (es)tá olhando, (es)tá observando o que eles (es)tão fazendo”*

VARIÁVEL 26

Conceito: Mãe atribuiu aspectos positivos para o policial.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou o policial na história e atribuiu características positivas a esse personagem.

Códigos:

0. Não

Caso a mãe não tenha mencionado aspectos positivos ao policial, atribuir 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha mencionado aspectos positivos ao policial, atribuir 1. Exemplos: *“E o policial é do bem né?”;*

“O policial (es)tá cuidando”

VARIÁVEL 27

Conceito: Mãe atribuiu aspectos negativos para o policial.

Explicação: Essa variável codifica se a mãe mencionou o policial na história e atribuiu características negativas a esse personagem.

Códigos:

1. Não

Caso a mãe não tenha mencionado aspectos negativos ao policial, atribuir 0.

1. Sim

Caso a mãe tenha mencionado aspectos negativos ao policial, atribuir 1. Exemplos: *“O policial vai prender as pessoas ó.”;*

“O policial vai brigar”

ESQUEMA 2 (EMOÇÕES)

SITUAÇÃO VI: IDENTIFICAÇÃO DE EMOÇÕES EM CADA PÁGINA PÁGINAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 DO LIVRO

Esse esquema tem como objetivo avaliar quanto a mãe comunica sobre emoções para seu filho. Em cada página, há um tipo de emoção expressa na face dos personagens. Queremos saber simplesmente se a mãe falou sobre as emoções demonstradas. As variáveis são organizadas por página. Em cada página, é possível que a mãe fale sobre uma ou mais de uma emoção, por isso, para cada página temos 2 variáveis de emoção (emoção 1 e emoção 2). Nesse esquema, assim como no anterior, o codificador deve-se atentar ao conteúdo transcrito na página específica, indicada na coluna C da transcrição, para cada categoria.

Para esse esquema, para cada variável em cada página, os mesmos códigos devem ser aplicados sobre qual emoção foi mencionada pela MÃE:

Lista de códigos sobre emoções para as páginas.

0. Não olhou a página
1. Não mencionou emoção
2. Tristeza/Chateado(a)
3. Medo/Assustado(a)
4. Amor
5. Alegria/Contente/Felicidade
6. Nojo
7. Raiva/Zangado(a)/Brabo(a)/Bravo(a)
8. Ansiedade
9. Decepção
10. Culpa
11. Orgulho
12. Preocupação
13. Saudades
14. Desespero
15. Solidão
16. Esperança
17. Confusão
18. Tranquilidade
19. Cansaço
20. Desconfiança
21. Vergonha

PÁGINA 2

VARIÁVEL 28

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 2.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 29

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 2.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 3

VARIÁVEL 30

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 3

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 3. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 31

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 2.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 4

VARIÁVEL 32

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 4.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 4. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 33

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 2.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 5

VARIÁVEL 34

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 5.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 5. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 35

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 5.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página

5. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada

emoção. **Códigos:** Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 6

VARIÁVEL 36

Conceito: Primeira emoção mencionada pela mãe na página 6.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 6. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0.

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 37

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 6.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0.

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 7

VARIÁVEL 38

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 7.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 7. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 39

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 7.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 7. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0.

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 8

VARIÁVEL 40

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 8.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 8. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 41

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 2.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código

0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção

0.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 9

VARIÁVEL 42

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 9.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 43

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 2.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página

2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 10

VARIÁVEL 44

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 10.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 2. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 45

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 10.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página

10. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 11

VARIÁVEL 46

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 11.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 11. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 47

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 11.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página

11. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

PÁGINA 12

VARIÁVEL 48

Conceito: Primeira Emoção mencionada pela mãe na página 12.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou primeiramente na página 12. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

VARIÁVEL 49

Conceito: Segunda emoção mencionada pela mãe na página 12.

Explicação: Essa variável codifica qual emoção a mãe mencionou em segundo lugar na página

12. Caso a página não tenha sido compartilhada pela mãe ou pela criança, deve-se atribuir o código 0. Caso a mãe tenha informações sobre a página, mas a mãe não mencionou nenhuma emoção, deve-se atribuir o código 1. O resto dos códigos (2-21) são atribuídos caso a mãe tenha falado determinada emoção.

Códigos: Consulta a lista de códigos sobre emoções na página 17 desse manual.

Quaisquer dúvidas em relação ao manual ou procedimento de codificação contate os pesquisadores supervisores!

ARTIGO ORIGINAL 1

Publicado no *International Journal of Environmental Research and Public Health*



Article

Maternal Communication with Preschool Children about Morality: A Coding Scheme for a Book-Sharing Task

Jéssica Rodrigues Gomes ^{1,2}, Suélen Henriques Da Cruz ^{1,2}, Andreas Bauer ^{1,2}, Adriane Xavier Arteche ³ and Joseph Murray ^{1,2,*}

¹ Postgraduate Programme in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Rua Marechal Deodoro, 1160, 3 Piso, Pelotas 96020-220, RS, Brazil

² Human Development and Violence Research Centre (DOVE), Federal University of Pelotas, Pelotas 96020-220, RS, Brazil

³ Postgraduate Programme in Psychology, Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul, Avenida Ipiranga 6681, Prédio 11, Porto Alegre 90619-900, RS, Brazil

* Correspondence: j.murray@doverresearch.org



Citation: Gomes, J.R.; Da Cruz, S.H.; Bauer, A.; Arteche, A.X.; Murray, J. Maternal Communication with Preschool Children about Morality: A Coding Scheme for a Book-Sharing Task. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 11561. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811561>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 30 June 2022

Accepted: 3 September 2022

Published: 14 September 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Background: Preventing interpersonal violence requires understanding the moral development and determinants of child aggression. Communication about moral values and concerns by parents is theoretically important in this process. We aimed to develop a coding system to measure mothers' communication about morality with young children and test its psychometric properties.

Method: The cross-sectional study included a subsample ($n = 200$) of mothers and their four-year-old children in a population-based Brazilian birth cohort. Mothers and children were filmed while looking at a picture book together, containing events of aggression, taking away without asking, and several prosocial behaviours. Films were transcribed and a coding system, including 17 items, was developed to measure the maternal moral judgements and the explanations communicated to their children. Inter-rater reliability was estimated, and exploratory factor analysis performed. **Results:** Mothers judged acts of physical aggression as wrong more frequently than taking away material goods without asking; most mothers communicated about the emotional consequences of wrong behaviour with their child. Two latent factors of moral communication were identified, *interpersonal moral concern* and the expression of *material moral concern*. There was excellent inter-rater reliability between the two coders. **Conclusions:** Parent-child book-sharing provides a means to measure maternal communication about morality with their children. The coding system of this study measures both communication about *interpersonal moral concern* and *material moral concern*. Further studies with larger samples are suggested to investigate the importance of these dimensions of caregiver moral communication for children's moral development.

Keywords: moral development; moral communication; children; book-sharing; mother-child interaction

1. Introduction

Interpersonal violence is a major global health problem with a range of environmental determinants starting early in life. A major area of research has been on determinants of child aggressive behaviour, which is a strong predictor of violence and that can be understood in a more general context of child moral development. Parental communication about moral values and concerns is theoretically important in this process. According to an important framework proposed by Tomasello [1], moral development involves constructing an understanding of why different actions are right or wrong and behaviours that encompass respect for others, concern for the wellbeing of others, care, cooperation, respect for other people's rights, and notions of fairness [2]. Although the role of parenting has been amply studied in relation to children's moral development, this has mostly focused on the influence of parental behaviours in terms of discipline practices, sensitivity, and care.

However, less is known about the role of parental communications in conversations about moral issues, and few measures [3,4] are available to assess parental moral communications to further this line of research.

The role of caregiver behaviour and communication is a common focus for several key theories of moral development. For example, according to Bandura's classic social learning theory [5], parents teach their children moral standards by guiding their behaviour and explaining the patterns of conduct that are considered appropriate. As such, parents' values and moral understanding are shared with children, and children use them as a basis for their own moral judgments [3]. Several theories have proposed that children's moral development occurs in stages and proposed determinants of this evolution over time [6–9]. Early childhood is considered a critical period for moral development [10] in which the family is the primary socialising environment and in which children internalise various learnings about the social world [11] and rapidly develop a core understanding of interpersonal relationships and behaviours [9,12,13]. According to Vygotsky [14], as children develop language skills and engage in conversations with their parents, they learn to represent their experiences in an organised way, thus developing a core understanding of the social environment, including its moral aspects [13]. Turiel's [15] classic social domain theory [16] divides children's social development into several domains—moral, conventional, and personal—with moral development influenced by concerns around well-being and care for others, particularly influenced by parental behaviour and communication early in life.

Recent empirical research has highlighted the potential role of communication between parents and children for moral development [9,10,17–20]. Partly through conversational interactions with parents, children start to develop a basis for interpreting what is acceptable or unacceptable behaviour [21]. Both directly and indirectly, parents teach their children rules: for example, they may help children understand the consequences of their or others' actions and encourage them to do what they think is right, while rebuking mistakes and praising acts of kindness [9]. Such conversations provide a space for children to expand and alter their understandings, with the integration of new ideas and views and provides a context for children to develop their moral understanding [9,22]. Particularly from about age three years, verbal development means that parents' communication about social interactions and moral issues plays a fundamental role in moral development [1]. Corroborating the importance of parental moral values imported to children, a study in the United States found that parental values regarding fairness and wellbeing were associated with young children's moral preferences as well as neural differences while perceiving helpful versus harmful social behaviours [23].

In a Canadian study, 100 pairs of mothers and children (aged 7 to 11) were filmed while discussing past events in which the child helped a friend and he/she hurt a friend [4]. The study showed that conversations about help facilitated children's perceptions of themselves in prosocial ways and encouraged them to practise helping behaviour. The study suggested that when mothers aided their children to recognise that their actions had resulted in harmful emotional consequences for others, this promoted children's understanding of how to recognise the others' needs and taught them sensitivity about harm to others. Similarly, in a longitudinal study in the United States, conversations between mothers and their 3–5-year-old children about past events was associated with children's improved emotional understanding by providing linking emotions with experiences of the child and those of others [24].

Furthermore, a cross-sectional study in the United States of four-year-old children found that those whose mothers discussed people's feelings more frequently and used evaluative terms such as “good boy” and “this is the right thing to do” were more advanced in terms of development of conscience [25]. Likewise, a longitudinal study in the United States evaluated the communications of 66 mothers and their 21-year-old children during a conflict situation and in conversation about the child's past behaviour. Situations in which the mothers explained the conflict situation and mentioned resolution strategies were predictive of socioemotional and moral development among their children six months later [26].

Studies have also found that specific aspects of parental communication are important for different types of moral behaviour. This has been examined in many studies using book-sharing tasks to observe communication between parents and children—a method considered to effectively stimulate communication and provide hypothetical models of moral behaviour of various types [27,28]. In such studies, some forms of communication (using explanations involving emotions) specifically correlated with prosocial behaviour [17–19,29–31], whereas others (confused explanations about moral situations) were more associated with child aggression [3,30]. However, the evidence is still scarce and mainly comes from small studies and exclusively from high-income countries. There are no known Brazilian studies on this subject.

A difficulty in this area of research is that there are many different coding schemes for evaluating the content of parental communication about morality that have been used between individual studies without adequate psychometric development. Most coding schemes were created in line with common communications found in the individual study sample, and in light of the specific objective of each study, leading to coding systems with diverse characteristics. Ideally, it would be explored how different aspects of parental moral communication inter-relate and their factor structure—whether there is just one general domain of moral communication or different constructs reflecting specific aspects of moral judgement and concerns—relate to fairness and others to interpersonal well-being.

One coding scheme used across several studies was created by Recchia et al. (2014) [4] with the following codes for mothers' communication with their children about experiences of helping and aggression: moral judgment of behaviour (positive or negative), reasons for the behaviour (including motives and emotions), consequences of the behaviour (punitive,

physical, emotional, and relational) and strategies to manage similar situations (such as making reparations or asking for intervention from an adult). Similarly, in evaluating parents' communication during book sharing, Brownell et al. (2012) [18] coded content relating to emotions, explanations of emotions, mental states, and statements that promoted empathy with the actors' emotions. However, neither study examined the question of whether these different communications form singular or multiple, different domains.

It should be emphasised that different socioeconomic and cultural contexts are likely to influence parental communication with their children about moral norms and values [32], and consequently specific items that may be needed in a coding scheme about parental moral communication. The current study was conducted in Brazil where we are not aware of any prior instrument having been applied to evaluate the communication of parents with their children about moral issues. Thus, it was considered important to construct and test a coding scheme for use in the Brazilian population based on theories on moral development and considering prior relevant coding schemes [4,7,33] and any new types of moral communications observed in a Brazilian sample. To this end, the current study investigated maternal communication about moral issues in a subsample of the 2015 Pelotas Birth Cohort in which mothers and their four-year-old children were filmed while performing a book-sharing task.

2 Methods

A cross-sectional study was conducted nested in the 2015 Birth Cohort in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. This cohort includes 4275 children who were born alive in the urban area of Pelotas in 2015 (99% of all live births in the city that year) and their mothers, and various health and psychosocial aspects of development through the first years of life were evaluated. To date, the cohort has had six assessment waves: prenatal in 2014/2015, perinatal in 2015, at three months old in 2015/2016, twelve months in 2016, twenty-four months in 2017, and four years in 2019. The methodologies used are detailed in other publications [34].

The present study used data from the sixth follow-up of the cohort when the children were four years old. At this stage, all the children participating in the cohort, as well as their mothers, were invited to participate. The response rate of this follow-up was 95.4% ($n = 4010$). Data collection occurred at the Epidemiological Research Centre of the Federal University of Pelotas. Questionnaires were applied by trained and qualified interviewers who also filmed several parent-child interaction tasks and made other measurements. The questionnaires were administered using the Redcap instrument [35]. Physical health exposures and outcomes were evaluated along with a wide range of assessments of parenting, child psychosocial development, and family and social environments. The main data analysed in the present study came from the filmed book-sharing task, which occurred after a period of free play early in the assessment.

2.1 Ethical Considerations

Before each assessment wave, participants signed an informed consent statement containing full explanations about the research. Anonymity and data confidentiality were guaranteed, and participants were informed that they had the right to drop out from the study or refuse to participate at any stage. The evaluations of the 2015 Pelotas Birth Cohort between zero and four years of age were approved by the Research Ethics Committees of UFPel (School of Physical Education protocol #26746414.5.0000.5313; and Faculty of Medicine protocol #03837318.6.0000.5317).

2.2 SubSample Used in the Present Study

A subsample of 200 mother-child pairs were selected for the current study. This subsample was selected by first stratifying the whole cohort with filmed book-sharing video data ($n = 3865$) into five socioeconomic quintiles and then randomly selecting 40 mother-child pairs from each stratum. Encoding a random proportion of data has the aim of obtaining a sample that represents the larger population [36].

2.3 Filmed Book-Sharing Task: Data Collection

In the filmed book-sharing task, a book called "A Day at the Park" was used which contains only pictures, without text, and was specially developed by the research team with the aim of representing children's social activities and eliciting conversations about moral issues pertinent to young children. The interviewer gave the book to the mother and asked her to look at with the child in a natural manner, just as she might do at home. Mothers and children were filmed for approximately five minutes during this activity without any interference from the examiners. Afterwards, the dialogue of the footage was transcribed for applying the coding system developed in the present study.

The book presents images of three actions of aggression and taking away without asking. Action 1 involves a child pushing another child; action 2 involves the same child taking the other child's toy without asking; and in action 3, the first child's mother attempts to apply physical punishment to the child who had taken the toy. In addition, several actions exemplifying prosocial behaviour are shown, for example a child asks for help from her mother, another shows children sharing their toys, and another shows a mother talking with a child to resolve the conflict. Four sample images from the book are shown in Figure 1, and a copy of the whole book is available in PDF format on request from the corresponding author of this article.

2.4 Filmed Book-Sharing Task: Transcription and Development of the Coding Scheme

The book-sharing videos were transcribed into Excel with each verbal phrase entered on a new line by trained transcribers. For quality control, monthly meetings were held in which all the transcribers worked on the same video, and any inconsistencies were discussed.

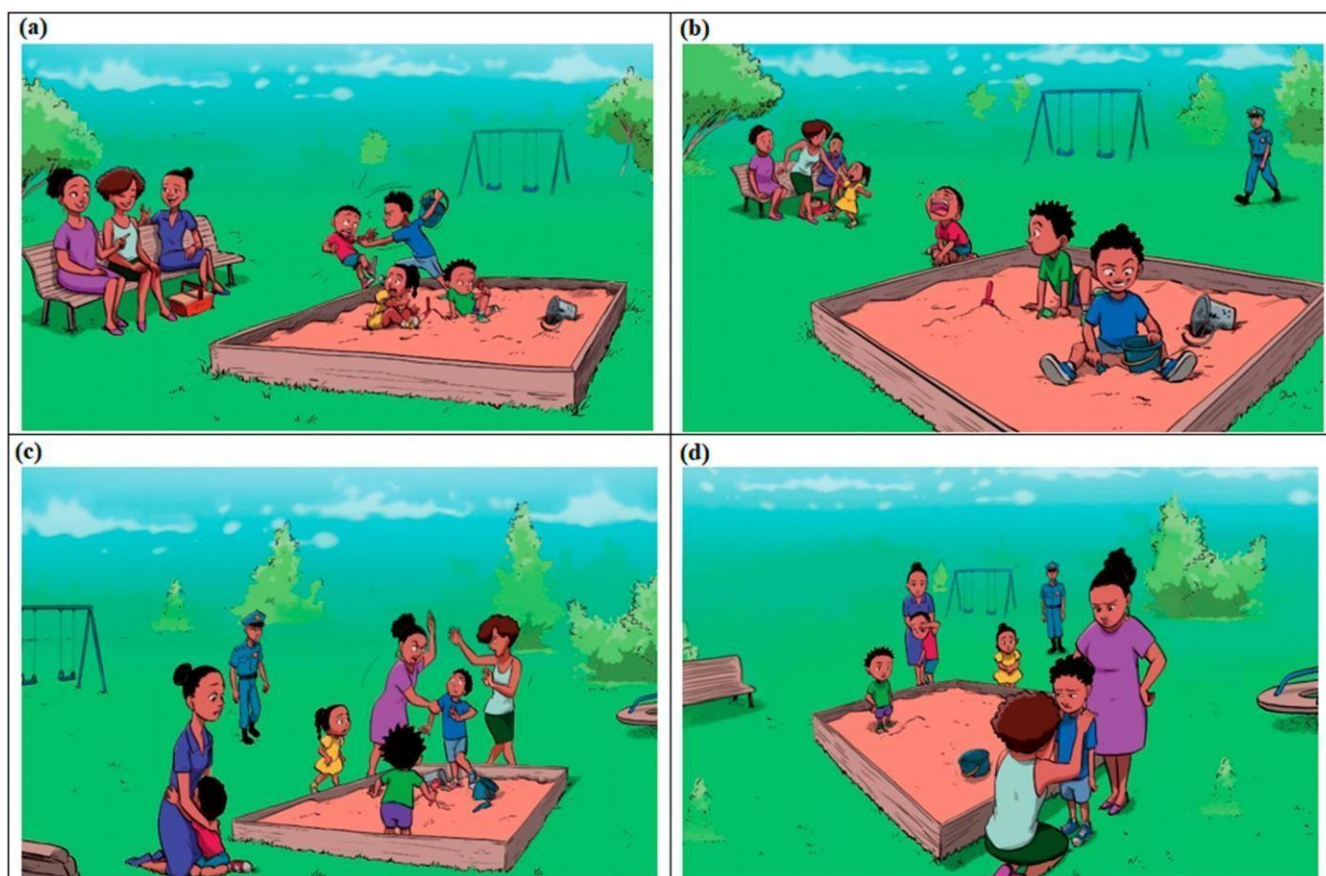


Figure 1. Four sample images from the book, “A Day at the Park”. (a) Child pushes another child [Action 1] and takes the other child’s toy without asking [Action 2]. (b) Boy has taken other child’s toy [Action 2]; child who was pushed starts crying and girl asks her mother for help [Prosocial Action 4].

(c) Mother attempts to apply physical punishment to the child who had taken the toy [Action 3].

(d) Mother talks to child as strategy to resolve conflict [Prosocial action 4].

The coding system for maternal moral communication was developed using thematic analysis, as proposed by Braun and Clarke (2006) [37]. For effective development of the system, a deductive approach was used which prioritised a solid theoretical foundation before data verification [36]. Accordingly, first, psychological theories that already exist are identified and condensed into more pertinent themes that help direct identifying themes within the data collected in a new study. For the current study, first, themes about moral communication were identified from the literature (as reviewed in the Introduction) to develop a provisional coding plan. All codes from prior studies were considered, but the main scheme that the current study was based on was that of Recchia et al. (2014) [4] with codes for: moral judgment of behaviour (positive or negative), reasons for the behaviour (including motives and emotions), consequences of the behaviour (punitive, physical, emotional, and relational), and strategies to manage difficult behaviours (such as making reparations or asking for intervention from an adult). After building an initial list of possible codes based on the literature, 200 transcripts were then read from the current study [37] and redundant codes (communications never mentioned) were eliminated, and any new codes (communications about moral issues observed in the current study but not captured by previous coding systems) were identified and added to the current coding scheme. As such, a complete list of codes was created for the current study, and example transcript phrases for each code were recorded. After developing this initial coding system, a testing phase was conducted using 10 transcripts. Two postgraduate students independently coded 10 transcripts. Subsequently, they discussed the results with regard to any divergences in

the specific codes assigned until they reached a consensus [38]. It was not found necessary to make any further adjustments to the coding scheme.

2.5 Final Coding System

The final coding system applied in the current study to the subsample of 200 mother- child pairs included categories of maternal moral communication for each of the aggressive and prosocial actions shown in the book, receiving the code "0" when certain content was not present in the mother's speech and "1" when this content was present. For the three actions of aggression, the following contents were coded: (a) whether the mother judged the aggressive behaviour as wrong; (b) whether the mother mentioned reasons why the aggressive behaviour occurred; (c) whether the mother attributed punitive consequences to the aggressive behaviour; (d) whether the mother attributed physical/material consequences to the aggressive behaviour; and (e) whether the mother attributed emotional consequences to the aggressive behaviour. In addition, the coding system covered maternal communications relating to prosocial behaviour shown in the book (actions 4): (f) whether she spoke in a way that encouraged conflict resolution strategies based on conversation; and (g) whether she encouraged sharing or helping behaviour. Thus, the coding system had a total of 17 items. Table 1 presents the encoding system with examples for each item. To test the reliability of the data, the two postgraduate psychology students coded all 200 transcripts.

Table 1. Coding system for maternal moral communication.

CODING ITEM	EXAMPLES OF COMMUNICATION
Action 1: Pushing another child	
Judged the behaviour to be wrong	<i>"That's a wrong thing to do"; "You can't do that"; "Fighting is nasty"</i>
Suggested reasons why the child behaved like that	<i>"He pushed the boy to get his bucket because his own had broken."</i>
Attributed punitive consequences to the behaviour	<i>"When you do something wrong, you're in trouble"</i> <i>"Mummy went to argue with him, see."</i>
Attributed physical and/or material consequences to the behaviour	<i>"He got hurt because the other one hit him."</i> <i>"The boy pushed him and went off with his little bucket."</i>
Attributed emotional consequences to the behaviour	<i>"He's sad because the other little boy hurt him"</i> <i>"See, the little boy was sad."</i> <i>"Mummy's going to be upset with him."</i>
Action 2: Taking another child's toy without asking	
Judged the behaviour to be wrong	<i>"You can't take your little friend's toy without asking; it's nasty."</i> <i>"He took the other child's toy; see, that's wrong."</i>
Suggested reasons why the child had behaved like this	<i>"He wanted the little friend's bucket because his broke."</i>
Attributed punitive consequences to the behaviour	<i>"He took his little friend's toy, and he's going to be in trouble later because you can't do this."</i> <i>"Mummy went to argue with him because he took his friend's toy, you see."</i>
Attributed physical and/or material consequences to the behaviour	<i>"He was left without his little bucket, and now he can't play anymore."</i>
Attributed emotional consequences to the behaviour	<i>"He was sad without his little bucket, and he's crying"</i>

Table 1. *Cont.*

CODING ITEM	EXAMPLES OF COMMUNICATION
Action 3: Maternal aggressive discipline	
Judged the behaviour to be wrong	<i>"Mummy can't hit her son; it's wrong"</i>
Suggested reasons why the mother behaved like that	<i>"Mummy was really so angry that she was going to hit him." "She was going to hit her son because he did something wrong"</i>
Attributed punitive consequences to the behaviour	<i>"Mummy was going to hit her son, but the policeman was watching her."</i>
Attributed physical and/or material consequences to the behaviour	<i>"If mummy hits her son, she's going to hurt him."</i>
Attributed emotional consequences to the behaviour	<i>"He's sad because mummy wanted to hit him"</i>
Actions 4: Encouragement of prosocial behaviour	
Encouraged conversation-based strategies to resolve conflicts	<i>"You should apologise, shouldn't you?" "You should talk."</i>
Encouraged sharing or helping behaviour	<i>"You should share the toys." "You should be friends and ask to borrow things."</i>

2.6 Data Analysis

First, descriptive statistics of the sample and items from the filmed book-sharing task were calculated. Second, the level of agreement between the coders was then analysed by calculating kappa for each item in the moral-communication-coding scheme. The results (size of kappa) were interpreted as follows: <0.00 = poor; 0.00 to 0.20 = weak; 0.21 to 0.40 = acceptable; 0.41 to 0.60 = fair; 0.61 to 0.80 = good; 0.81 to 0.99 = excellent; and 1.00 = perfect [39].

Third, an exploratory factor analysis was conducted on the 17 items coded in the book-sharing task using the statistical program, Mplus, version 8.7, Muthén Muthén, Los Angeles, CA, USA [40]. This is a method widely used in research in the field of psychology [41] to determine the nature and number of latent factors that best represent the dataset [42]. To identify the best-fitting model for the dataset in the current study, one to four factors were tested, using oblique geomin rotation, as estimated through WLSMV [43]. It is considered that an acceptable fit has RMSEA between 0.05 and 0.08 ; SRMR between 0.05 and 0.10 ; CFI greater than or equal to 0.95 ; and TLI greater than 0.9 [43,44]. To determine the ideal number of factors, eigenvalues greater than or equal to one were considered [45]. Factor loadings of individual items were considered acceptable and included in the final model when they were above 0.20 [46]. When an individual item had a factor loading > 0.20 for multiple factors, it was assigned to the factor for which it had the greatest factor loading.

3. Results

Table 2 presents the sociodemographic characteristics of mothers in the study. Most mothers were aged between 20 and 30 years (67.0%), with white skin colour (72.0%), had a partner (75.4%), had worked outside the home since the child turned two years old (67.3%), and about half had a family income of 1.1 to 3 minimum monthly wages (50.5%). About one third of the sample (32.0%) had 12 years or more of schooling; more than two thirds of the mothers (77.9%) characterised their own health as good to excellent; and 14.6% presented a risk of moderate to severe depression.

Table 2. Sociodemographic description of the sample of mothers. Pelotas, Brazil ($n = 200$).

	<i>n</i>	%
Age ($n = 200$)		
Under 20 years old	4	2.0
20 to 30 years	134	67.0
30 years or older	62	31.0
Skin colour ($n = 200$) *		
White	144	72.0
Black	32	16.0
Brown/mixed	21	10.5
Yellow	3	1.5
Family income in minimum monthly wages ($n = 199$)		
Less than or equal to 1	25	12.6
1.1 to 3	100	50.5
3.1 to 6	50	25.2
6.1 to 10	10	5.1
Greater than 10	13	6.6
Schooling in full years ($n = 172$)		
0 to 4 years	9	5.2
5 to 8 years	54	31.4
9 to 11 years	54	31.4
12 years or more	55	32.0
Has a partner ($n = 199$)		
No	49	24.6
Yes	150	75.4
Worked outside the home since the child turned 2 years ($n = 199$)		
No	65	32.7
Yes	134	67.3
Self-perceived health ($n = 195$)		
Excellent	26	13.3
Very good	30	15.4
Good	96	49.2
Fair	38	19.5
Poor	5	2.6
Depressive symptoms ($n = 199$)		
Normal	170	85.4
Moderate to severe	29	14.6

* Evaluated at the perinatal follow-up, otherwise child aged 4 years.

Table 3 shows the frequency of items in the book-sharing coding system and the level of observed agreement and concordance (and kappa statistic with standard error) between the two coders. Among the 17 variables of the coding system, the observed level of agreement ranged between 96.5% and 100% and the kappa statistic ranged from 0.94 to 1.00. Thus, concordance was classified as excellent to perfect [39].

Considering the frequency of the mothers' moral communications, more than half the mothers (62%) judged the behaviour of pushing another child (Action 1) to be wrong, but less than half (45.5%) cited reasons why the child behaved like this. Most mothers (64%) attributed emotional consequences to the aggressive behaviour, while physical and punitive consequences were mentioned less frequently (12.0% and 4.5%, respectively).

Considering the behaviour of taking the other child's toy without asking (Action 2), only one third of the mothers (33%) communicated to their children a judgement that this act was wrong, and fewer still mentioned reasons why the child might have behaved like this (24%). Considering consequences of this action, 37.5% mentioned emotional consequences, but very few mothers talked about physical/material consequences (4%) or punitive consequences (2%).

Table 3. *Distribution of communication items and kappa concordance statistics between coders.*
Pelotas, Brazil (N = 200)

	N	%	Observed agreement %	Kappa	SE**
Action 1: Child pushing					
The mother judged the behaviour to be wrong			99.5	0.99	0.05
No	76	38.0			
Yes	124	62.0			
The mother identified reasons for the behaviour			100.0	1.00	0.03
No	111	55.5			
Yes	89	45.5			
The mother mentioned punitive consequences*			99.0	0.96	0.05
No	191	95.5			
Yes	9	4.5			
The mother mentioned physical consequences			99.5	0.98	0.05
No	176	88.0			
Yes	24	12.0			
The mother mentioned emotional consequences			99.5	0.99	0.05
No	72	36.0			
Yes	128	64.0			
Action 2: Taking toy					
The mother judged the behaviour to be wrong			98.5	0.97	0.05
No	134	67.0			
Yes	66	33.0			
The mother identified reasons for the behaviour			99.5	0.99	0.05
No	152	76.0			
Yes	48	24.0			
The mother mentioned punitive consequences*			100.0	1.00	0.06
No	195	97.5			
Yes	5	2.5			
The mother mentioned physical consequences*			100.0	1.00	0.06
No	192	96.0			
Yes	8	4.0			
The mother mentioned emotional consequences			96.5	0.94	0.05
No	125	62.5			
Yes	75	37.5			
Action 3: Corporal punishment					
The mother judged the behaviour to be wrong			96.5	0.94	0.05
No	140	70.0			
Yes	60	30.0			
The mother identified reasons for the behaviour			99.5	0.99	0.04
No	134	67.0			
Yes	66	33.0			
The mother mentioned punitive consequences*			98.5	0.96	0.06
No	197	98.5			
Yes	3	1.5			

The mother mentioned physical consequences			98.0	0.95	0.07
No	200	100.0			
Yes	----	---			
The mother mentioned emotional consequences			98.5	0.96	0.05
No	188	94.0			
Yes	12	6.0			
Actions 4: Prosocial behaviour					
The mother encouraged talking to resolve conflict			99.0	0.98	0.05
No	164	82.0			
Yes	36	18.0			
The mother encouraged sharing/helping			99.0	0.96	0.05
No	157	78.5			
Yes	43	21.5			

*Items removed through exploratory factor analysis. ** SE = Standard Error for the Kappa statistic

Regarding the aggressive discipline used by one mother in the story (Action 3), about a third of mothers (30%) communicated to their children that they judged this behaviour to be wrong; almost the same proportion suggested reasons why this had happened (33%). Again, only a small proportion (6%) of mothers talked about emotional consequences of this action, and very few (1.5%) talked about punitive consequences; no mother talked about physical consequences. Regarding encouragement of prosocial behaviour (Actions of type 4), about one fifth of the mothers mentioned sharing or helping behaviour (21%) and conversation strategies, such as conflict resolution (18%).

To examine whether maternal moral communication had more than one dimension, factor analysis was conducted. The following five items with very small or zero counts or statistically indistinguishable (correlations of +1 or -1) were not included in the factor analysis: punitive consequences of pushing, punitive consequences of taking the toy without asking, punitive consequences of maternal aggression, physical consequences of taking the toy without asking, and physical consequences of maternal violence. Thus, 12 items remained for analysis. Considering statistical parameters of the model and the theoretical coherence of the items in each factor, a two-factor model was the most appropriate, and the following acceptable indices were obtained: RMSEA = 0.054; SRMR = 0.09; CFI = 0.950; and TLI = 0.924. Table 4 shows the factor loadings for each item.

Considering inter-rater reliability of each of the individual 12 items, the observed levels of agreement ranged between 96.5% and 100%, and the kappa statistic ranged from 0.94 to 1.0

There were eight items with loadings higher than 0.2 included in Factor 1. This factor was named expression of “interpersonal moral concern” and consisted of the following: judgment of pushing, physical consequences of pushing, emotional consequences of pushing, judgment of maternal violence, emotional consequences of maternal violence, reasons for maternal violence, encouragement of helping or sharing behaviour, and encouragement of talking as a conflict management. Factor 2, called expression of “material moral concern”, consisted of four items: reasons for pushing, judgment of taking the toy without asking, reasons for taking the toy, and emotional consequences of taking the toy without asking. Figure 2 shows the correlation matrix between the items that remained in the final model.

Table 4. *Factor loadings of items concerning maternal moral communication (N = 200)*

ITEMS	FACTOR 1 Interpersonal moral concerns	FACTOR 2 Material moral concerns
The mother judged child pushing to be wrong	0.845*	0.084
The mother identified reasons for pushing	0.306*	0.495*
The mother mentioned physical consequences of pushing	0.288	-0.011
The mother mentioned emotional consequences of pushing	0.432*	0.201
The mother judged taking toy to be wrong	0.296*	0.770*
The mother identified reasons for taking toy	-0.016	0.850*
The mother mentioned emotional consequences of taking toy	0.002	0.769*
The mother judged corporal punishment to be wrong	0.815*	-0.205
The mother identified reasons for corporal punishment	0.309*	0.103
The mother mentioned emotional consequences of corporal punishment	0.652*	-0.294
The mother encouraged sharing/helping	0.635*	-0.001
The mother encouraged talking to resolve conflict	0.567*	0.219

* $p < 0.05$. Note: Bold values indicate which factor items were assigned to.

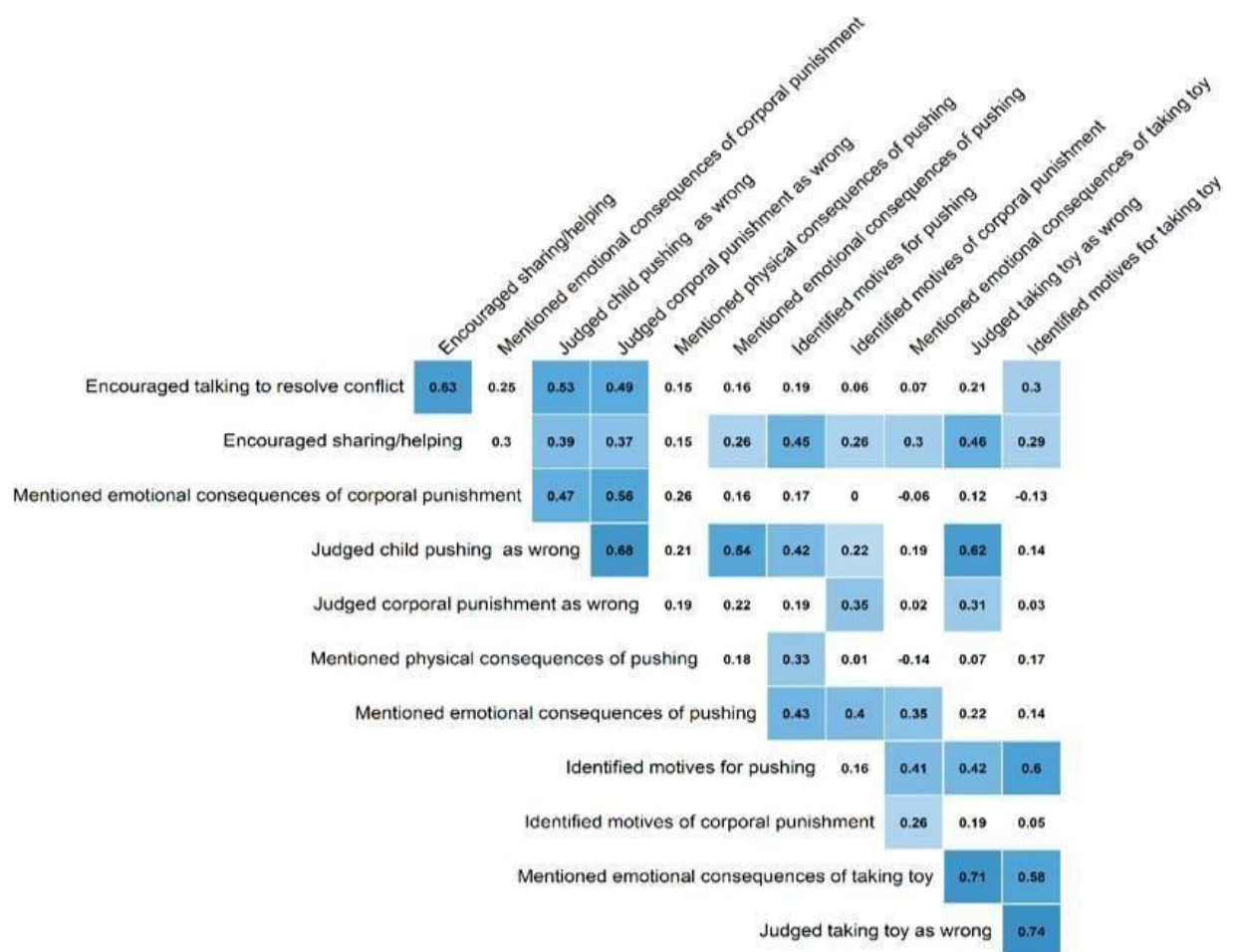


Figure 2. Tetrachoric correlation matrix of the 12 binary items used in the exploratory factor analysis. Note: Blue squares represent significant positive correlations. Darker colour tones represent larger correlation coefficients. White squares represent non-significant correlation coefficients at $p < 0.05$.

4. Discussion

This study developed a new coding system for characterising mothers' communication with preschool children about situations of aggression, taking away without asking and prosocial behaviours depicted in a picture book in an urban population in southern Brazil.

There was important variation in whether mothers judged different actions as wrong, whether they identified consequences of aggressive acts, or gave explanations for such actions; and there was variation in the extent to which mothers spoke positively about prosocial behaviours depicted in the book. We identified two latent dimensions of maternal moral communication in the current study: expressions of "interpersonal moral concern" and expressions of "material moral concern". Inter-rater reliability for coding the 12 items measuring these dimensions was very high.

The moral judgement most often communicated by mothers was that the action of one child pushing/hitting another child in the picture book was wrong. According to the social domain theory [16], situations of physical aggression represent a direct moral action in which children can easily identify negative consequences for other people's wellbeing in terms of physical hurt. In another Brazilian study by Valadares (2019), children were presented with two (im)moral actions: one direct (hitting a friend) and the other indirect (taking a friend's snack). Children perceived the direct moral action as more serious, justifying their judgment in relation to the wellbeing of the other person. Even by age four years, children understand situations of direct physical harm as more wrong than other situations [47]. This might make it more likely that mothers of young children focus on situations of direct physical harm in terms of moral communications. Moreover, the act of one child pushing another may represent a situation of bullying, which has growing recognition as a major problem in Brazil [48]. According to one study of children with an average age of eight years, most caregivers perceive that bullying is becoming more frequent and that physical aggression is a common problem [49]. This could explain the high frequency with which mothers expressed moral judgement about this type of behaviour shown in the book in the current study, consistent with another study in Brazil in which physical aggression among children was the main issue of concern among caregivers [50].

We found that emotional consequences of aggression and taking away without asking were the ones most cited by mothers about three situations of conflict in the current study, rather than possible punitive or physical/material consequences, which is concordant with a previous study by Recchia et al. (2014) [4]. In that study, mothers discussed emotional consequences more frequently than other types of consequences of moral transgressions when talking to their children about past situations in which they had hurt or upset a friend. It is considered that when parents help children recognise their actions can result in harmful emotional consequences for others, they promote children's understanding and sensitivity towards others' needs (Recchia et al., 2014) [4]. Notably, punitive consequences were the types of consequences of conflict least mentioned by mothers in the current study. By focusing more on emotional consequences of moral actions, mothers may be contributing to their children paying more attention to the wellbeing of others rather than considering moral issues primarily in relation to punitive consequences that may arise.

We found two different dimensions of moral communication in the current study, with the first characterised by *interpersonal moral concern*, composed mostly of communication about aggressive behaviours (child pushing/hitting and maternal physical discipline) and about prosocial behaviours. All items loading on this factor reflected issues relating to interpersonal relationships and the wellbeing of others. It is unsurprising that the various items concerning physical aggression were all included in a single factor, given their direct and visible consequences for the wellbeing of another person [33,51]. As mentioned earlier, these behaviours represent direct moral actions with clear harm for others, more serious than acts of taking away without asking, such as taking a toy without asking, and are considered a key issue of concern among caregivers [49]. The fact that communications encouraging prosocial behaviour also formed part of this first factor can be understood in terms of pro-social behaviour involving motives of helping other people, expressing care, or avoiding harm to others [16]. Hence, maternal communication about prosocial behaviour also expresses a core concern about interpersonal care or and others' wellbeing. The prosocial acts in the book are also related to earlier issues of conflict in terms of representing ways to resolve conflict and avoid situations of aggression, helping understand why this

range of maternal communications about aggression and prosocial behaviours formed one latent construct.

In a second dimension of maternal moral communication, a factor of *material moral concern* was identified, composed of items relating to the behaviour of taking a toy without asking. As previously mentioned, it represents a less direct type of moral harm to another person and is often considered less serious than aggressive behaviour involving direct physical harm [16,51]. Taking a toy without asking is wrong in relation to material “rights” and welfare rather than the child’s physical safety, as it is threatened by pushing/hitting or maternal physical discipline. As such, we propose that moral communication measured in this study has one dimension focussed on material moral issues and the other with the physical and emotional wellbeing of other people. It is worth noting that the item communicating “reasons for pushing” was included in the second factor of *material moral concern*, despite referring to pushing behaviour. This item had significant factor loadings in both factor 1 and factor 2, but the loading was higher in factor 2 about *material moral concern*. We believe this is because the main reason suggested by mothers for why the child pushes the other child is to obtain the other child’s toy.

The current study has several strengths. We used a stratified random sample from a population-based birth cohort to measure maternal communications about morality across different social strata. Observational data from a filmed book-sharing task were collected by trained and qualified assessors using a picture book that was specifically designed to elicit conversations about moral issues between mothers and their young children. The inter-rater reliability of the coding was excellent. The following limitations should also be considered. We were not able to run additional confirmatory factor analyses, as it was not judged appropriate to use the same participants in both models. Furthermore, as some items already had low frequencies, we decided not to split the dataset into subsamples to confirm our results using confirmatory factor analysis. The maternal communications examined in this study were based on sharing a picture book depicting a limited number of situations, and it is possible that different content would elicit additional types of communications not identified in this study.

1 Conclusions

To conclude, this is the first study of maternal moral communication in Brazil and a rare study of the psychometric characteristics of an instrument measuring this communication worldwide. The study found that mothers judged behaviour involving physical aggression (such as pushing/hitting and use of physical discipline) as wrong more often than behaviour relating to material goods, such as taking a toy without asking. Most mothers communicated to their children the emotional consequences of aggressive behaviour, and future research could examine the extent to which children learn from this regarding the importance of emotional wellbeing in forming moral understanding and for behavioural development. Future studies with larger samples are recommended to investigate the importance of parental communication about interpersonal moral concern and material moral concern and their influence on children’s moral development, particularly in relation to children’s aggressive behaviour, which is strongly associated with later interpersonal violence.

Author Contributions: J.M. and A.X.A. coordinated data collection. J.R.G., J.M., S.H.D.C. and A.B. conceived the study and planned the analyses. J.R.G. and A.B. performed the analyses. J.R.G. drafted the manuscript, and all authors revised the draft. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: The first phases of the 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort was funded by the Wellcome Trust (095582/Z/11/Z). Funding for specific follow-up visits was also received from the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) and Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS). Children's Pastorate sponsored the follow-up at twenty-four months; and FAPERGS-PPSUS and the Bernard van Leer Foundation (BRA-2018-178) sponsored the four-year follow-up. This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Brasil (CAPES)-Finance Code 001. This research was funded in part, by the Wellcome Trust [Grant number 210735_Z_18_Z]. For the purpose of open access, the author has applied a CC BY public copyright licence to any Author Accepted Manuscript version arising from this submission.

Institutional Review Board Statement: The study was approved by the Research Ethics Committees of UFPel (School of Physical Education protocol #26746414.5.0000.5313; and Faculty of Medicine protocol #03837318.6.0000.5317).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The procedure for accessing data from the Pelotas birth cohort studies, including those analysed in the current article, are detailed at <http://www.epidemiio-ufpel.org.br/site/content/studies/> (accessed on 1 June 2020).

Acknowledgments: This article is based on data from the study "Pelotas Birth Cohort, 2015" conducted by Postgraduate Program in Epidemiology at Universidade Federal de Pelotas in collaboration of the Brazilian Public Health Association (ABRASCO).

Conflicts of Interest: The authors declare they have no competing interests.

References

1. Tomasello, M. The Normative Turn in Early Moral Development. *Hum. Dev.* **2018**, *61*, 248–263. [CrossRef]
2. Malti, T.; Ongley, S.F. The development of moral emotions and moral reasoning. *Handb. Moral Dev.* **2013**, 163–183.
3. Zych, I.; Gómez-Ortiz, O.; Fernández Touceda, L.; Nasaescu, E.; Llorent, V.J. Parental moral disengagement induction as a predictor of bullying and cyberbullying: Mediation by children's moral disengagement, moral emotions, and validation of a questionnaire. *Child Indic. Res.* **2020**, *13*, 1065–1083. [CrossRef]
4. Recchia, H.E.; Wainryb, C.; Bourne, S.; Pasupathi, M. The construction of moral agency in mother–child conversations about helping and hurting across childhood and adolescence. *Dev. Psychol.* **2014**, *50*, 34. [CrossRef]
5. Bandura, A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.* **1991**, *50*, 248–287. [CrossRef]
6. Killen, M.; Smetana, J.G.; Smetana, J. Social–cognitive domain theory: Consistencies and variations in children's moral and social judgments. In *Handbook of Moral Development*; Psychology Press: New York, NY, USA, 2006; pp. 137–172.
7. Malti, T.; Gasser, L.; Gutzwiller-Helfenfinger, E. Children's interpretive understanding, moral judgments, and emotion attributions: Relations to social behaviour. *Br. J. Dev. Psychol.* **2010**, *28*, 275–292. [CrossRef]
8. Nunes, A.B. Desenvolvimento moral: Novas perspectivas de análise. *Psicol. Argum.* **2007**, *25*, 413–424. [CrossRef]
9. Wainryb, C.; Recchia, H.E. *Talking about Right and Wrong: Parent-Child Conversations as Contexts for Moral Development*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2014.
10. Thompson, R.A. Whither the preconventional child? Toward a life-span moral development theory. *Child Dev. Perspect.* **2012**, *6*, 423–429. [CrossRef]
11. Papalia, D.E.; Olds, S.W.; Feldman, R.D. *Desenvolvimento Humano*; Artmed Porto Alegre: Porto Alegre, Brazil, 2014.
12. Malti, T.; Ongley, S.F.; Peplak, J.; Chaparro, M.P.; Buchmann, M.; Zuffianò, A.; Cui, L. Children's sympathy, guilt, and moral reasoning in helping, cooperation, and sharing: A 6-year longitudinal study. *Child Dev.* **2016**, *87*, 1783–1795. [CrossRef]
13. Scirocco, A.; Recchia, H.E.; Wainryb, C.; Pasupathi, M. Conversations about children's transgressions against siblings and friends: Maternal moral socialization strategies are sensitive to relationship context. *Soc. Dev.* **2018**, *27*, 910–923. [CrossRef]
14. Vygotski, L. *A Construção do Pensamento e da Linguagem*; Editora Imfe: São Paulo, Brazil, 2001.
15. Turiel, E. *The Development of Social Knowledge: Morality and Convention*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 1983.
16. Smetana, J.G.; Jambon, M.; Ball, C. The Social domain approach to children's moral and social judgments. In *Handbook of Moral Development*; Killen, M., Smetana, J.G., Eds.; Psychology Press: New York, NY, USA, 2014; pp. 23–45.
17. Aram, D.; Deitcher, D.B.; Shoshan, T.S.; Ziv, M. Shared book reading interactions within families from low socioeconomic backgrounds and children's social understanding and prosocial behavior. *J. Cogn. Educ. Psychol.* **2017**, *16*, 157–177. [CrossRef]
18. Brownell, C.A.; Svetlova, M.; Anderson, R.; Nichols, S.R.; Drummond, J. Socialization of early prosocial behavior: Parents' talk about emotions is associated with sharing and helping in toddlers. *Infancy* **2013**, *18*, 91–119. [CrossRef] [PubMed]
19. Drummond, J.; Paul, E.F.; Waugh, W.E.; Hammond, S.I.; Brownell, C.A. Here, there and everywhere: Emotion and mental state talk in different social contexts predicts empathic helping in toddlers. *Front. Psychol.* **2014**, *5*, 361. [CrossRef]

20. Chalikh, L.; Rhodes, M. The communication of naïve theories of the social world in parent–child conversation. *J. Cogn. Dev.* **2015**, *16*, 719–741. [[CrossRef](#)]
21. Thompson, R.A.; Winer, A.C. 13 Moral development, conversation, and the development of internal working models. In *Talking about Right and Wrong: Parent-Child Conversations as Contexts for Moral Development*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2014; p. 299.
22. Nucci, L. Social interaction and the construction of moral and social knowledge. In *Social Interaction and the Development of Knowledge*; Psychology Press: New York, NY, USA, 2014; pp. 195–213.
23. Cowell, J.M.; Decety, J. Precursors to morality in development as a complex interplay between neural, socioenvironmental, and behavioral facets. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **2015**, *112*, 12657–12662. [[CrossRef](#)]
24. Ontai, L.L.; Thompson, R.A. Patterns of attachment and maternal discourse effects on children’s emotion understanding from 3 to 5 years of age. *Soc. Dev.* **2002**, *11*, 433–450. [[CrossRef](#)]
25. Laible, D.J.; Thompson, R.A. Mother–child discourse, attachment security, shared positive affect, and early conscience develop- ment. *Child Dev.* **2000**, *71*, 1424–1440. [[CrossRef](#)]
26. Laible, D.; Thompson, R.A. Mother–child conflict in the toddler years: Lessons in emotion, morality, and relationships. *Child Dev.* **2002**, *73*, 1187–1203. [[CrossRef](#)]
27. Al Otaiba, S. Weaving moral elements and research-based reading practices in inclusive classrooms using shared book reading techniques. *Early Child Dev. Care* **2004**, *174*, 575–589. [[CrossRef](#)]
28. Gutzwiller-Helfenfinger, E.; Gasser, L.; Malti, T. Moral emotions and moral judgments in children’s narratives: Comparing real-life and hypothetical transgressions. *New Dir. Child Adolesc. Dev.* **2010**, *2010*, 11–31. [[CrossRef](#)]
29. Curenton, S.M.; Craig, M.J. Shared-reading versus oral storytelling: Associations with preschoolers’ prosocial skills and problem behaviours. *Early Child Dev. Care* **2011**, *181*, 123–146. [[CrossRef](#)]
30. Garner, P.W.; Dunsmore, J.C.; Southam-Gerrow, M. Mother–child conversations about emotions: Linkages to child aggression and prosocial behavior. *Soc. Dev.* **2008**, *17*, 259–277. [[CrossRef](#)]
31. Laible, D. Mother-child discourse in two contexts: Links with child temperament, attachment security, and socioemotional competence. *Dev. Psychol.* **2004**, *40*, 979. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
32. Rochanavibhata, S.; Marian, V. Maternal scaffolding styles and children’s developing narrative skills: A cross-cultural comparison of autobiographical conversations in the US and Thailand. *Learn. Cult. Soc. Interact.* **2020**, *26*, 100413. [[CrossRef](#)]
33. Smetana, J.G.; Ball, C.L. Young children’s moral judgments, justifications, and emotion attributions in peer relationship contexts. *Child Dev.* **2018**, *89*, 2245–2263. [[CrossRef](#)]
34. Hallal, P.C.; Bertoldi, A.D.; Domingues, M.R.; da Silveira, M.F.; Demarco, F.F.; da Silva, I.C.M.; Barros, F.C.; Victora, C.G.; Bassani, D.G. Cohort profile: The 2015 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *Int. J. Epidemiol.* **2018**, *47*, 1048–1048h. [[CrossRef](#)]
35. Harris, P.A.; Taylor, R.; Thielke, R.; Payne, J.; Gonzalez, N.; Conde, J.G. Research electronic data capture (REDCap)—A metadata- driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J. Biomed. Inform.* **2009**, *42*, 377–381. [[CrossRef](#)]
36. Syed, M.; Nelson, S.C. Guidelines for establishing reliability when coding narrative data. *Emerg. Adulthood* **2015**, *3*, 375–387. [[CrossRef](#)]
37. Braun, V.; Clarke, V. Using thematic analysis in psychology. *Qual. Res. Psychol.* **2006**, *3*, 77–101. [[CrossRef](#)]
38. Chorney, J.M.; McMurtry, C.M.; Chambers, C.T.; Bakeman, R. Developing and modifying behavioral coding schemes in pediatric psychology: A practical guide. *J. Pediatric Psychol.* **2015**, *40*, 154–164. [[CrossRef](#)]
39. Pereira, M. *Epidemiologia: Teoria e Prática*; Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, Brazil, 1995; pp. 245–267.
40. Muthen, L.K.; Muthen, B.O. *Mplus [Computer Software]*; Muthén Muthén: Los Angeles, CA, USA, 1998.
41. Damásio, B.F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicol. Interam. J. Psychol. Assess.* **2012**, *11*, 213–228.
42. Fabrigar, L.; Wegener, D.T.; MacCullum, R.; Strahan, E.J. Evaluating the use of factor analysis in psychological research. *Psychol. Methods* **1999**, *4*, 272–299. [[CrossRef](#)]
43. Clark, D.A.; Bowles, R.P. Model fit and item factor analysis: Overfactoring, underfactoring, and a program to guide interpretation. *Multivar. Behav. Res.* **2018**, *53*, 544–558. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
44. Schermelleh-Engel, K.; Moosbrugger, H.; Müller, H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods Psychol. Res. Online* **2003**, *8*, 23–74.

45. Floyd, F.J.; Widaman, K.F. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychol. Assess.* **1995**, *7*, 286. [[CrossRef](#)]
46. Peterson, R.A. A meta-analysis of variance accounted for and factor loadings in exploratory factor analysis. *Mark. Lett.* **2000**, *11*, 261–275. [[CrossRef](#)]
47. Helwig, C.C.; Zelazo, P.D.; Wilson, M. Children's judgments of psychological harm in normal and noncanonical situations. *Child Dev.* **2001**, *72*, 66–81. [[CrossRef](#)]
48. Malta, D.C.; Souza, E.R.d.; Silva, M.M.A.d.; Silva, C.d.S.; Andreazzi, M.A.R.d.; Crespo, C.; Mascarenhas, M.D.M.; Porto, D.L.; Figueroa, A.L.G.; Morais Neto, O.L.d. Vivência de violência entre escolares brasileiros: Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Ciência Saúde Coletiva* **2010**, *15*, 3053–3063. [[CrossRef](#)]
49. Akerman, L.; Borsa, J.C.; Landim, I.; Bienemann, B. Brazilian caregivers' conception on child bullying. *Psicol. Reflexão Crítica* **2019**, *31*. [[CrossRef](#)]

ARTIGO ORIGINAL 2

A ser submetido à Child Development

MATERNAL MORAL COMMUNICATION AND CHILDREN'S MORAL COGNITIONS: A BRAZILIAN BIRTH COHORT STUDY

Jessica Rodrigues Gomes – E-mail: je.rodrigues@hotmail.com ^{1,2}
Andreas Bauer – E-mail: andreas.bauer.psychology@gmail.com ^{1,2}
Suélen Henriques da Cruz ^α – E-mail: suhcruz.psi@outlook.com ^{1,2}
Hugo Santos Gomes ^α – E-mail: hugo.santos.gomes@gmail.com ^{1,2}
Mauricio Scopel Hoffmann ^α – E-mail: mauricio.hoffmann@ufsm.br ⁴
Adriane Arteche ^α – E-mail: adriane.artech@pucrs.br ³
Marc Jambon ^α – E-mail: mjambon@wlu.ca ⁵
Laura Sanguiné – E-mail: laura.sanguine@gmail.com ³
Mariana Lima Corrêa – email: mari_lima_correa@hotmail.com ¹
Mariângela Silveira ^α – E-mail: mariangelafreitassilveira@gmail.com ¹
Pedro Hallal ^α – E-mail: prchallal@gmail.com ¹
Joseph Murray – E-mail: j.murray@doverresearch.org ^{1,2 *}

^αCo-authors who contributed to the project who will revise the final manuscript before submission

¹ Postgraduate Programme in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil.

² Human Development and Violence Research Centre (DOVE), Federal University of Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil.

³ Postgraduate Programme in Psychology, Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil.

⁴ Department of Neuropsychiatry, Federal University of Santa Maria, Santa Maria Rio Grande do Sul, Brazil.

⁵ Department of Psychology, Laurier University

* Correspondence to Joseph Murray, j.murray@doverresearch.org, Human Development and Violence Research Centre (DOVE), Rua Marechal Deodoro, 1160, 3 Piso, CEP: 96020-220, Pelotas, RS, Brazil

ABSTRACT

Objective: To investigate the potential role of maternal verbal communication about moral values in conversation regarding young children's own moral cognitions. **Method:** A population based, prospective birth cohort study in southern Brazil. Maternal moral communication was measured at child age 4-years during filmed interactions while sharing a picture book, and children's moral judgements were assessed using vignettes at age 6-7 years among 2,016 participants. Confirmatory factor analysis was conducted for two previously identified dimensions of maternal moral communication. Logistic regression was used to estimate associations between maternal moral communication and children's own moral cognitions, adjusting for family and parenting behaviors, and child language. **Results:** There were two dimensions of moral communication, concerning material moral concern and interpersonal moral concern. Moral communication did associate with children's moral cognition, but different types of communication were significant across the main analyses (material moral concern) and sensitivity analyses (interpersonal moral concern). **Conclusion:** Maternal verbal communication about moral issues is associated with the development of children's moral cognition, but specific effects of different types of communication is unclear.

ARTIGO ORIGINAL 3

*A ser submetido à *European Child and Adolescent Psychiatry**

CHILD AGGRESSIVE AND PROSOCIAL BEHAVIOUR RELATING TO MATERNAL MORAL NARRATIVES: A PROSPECTIVE BIRTH COHORT STUDY IN BRAZIL

Jessica Rodrigues Gomes – E-mail: je.rodrigues@hotmail.com^{1,2}
Andreas Bauer – E-mail: andreas.bauer.psychology@gmail.com^{1,2}
Suélen Henriques da Cruz^a – E-mail: suhcruz.psi@outlook.com^{1,2}
Adriane Arteche^a - E-mail: adriane.artechepucrs.br³
Laura Sanguiné – E-mail: laura.sanguine@gmail.com³
Mariana Lima Corrêa - email: mari_lima_correa@hotmail.com¹
Marc Jambon^a - E-mail: mjambon@wlu.ca⁵
Pedro Hallal^a – E-mail: prchallal@gmail.com¹
Joseph Murray – E-mail: j.murray@doverresearch.org^{1,2 *}

^a Co-authors who contributed to the project who will revise the final manuscript before submission

¹ Postgraduate Programme in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil.

² Human Development and Violence Research Centre (DOVE), Federal University of Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil.

³ Postgraduate Programme in Psychology, Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil.

⁴ Département de Nueropsychiatrie, Federal University of Santa Maria, Santa Maria Rio Grande do Sul, Brazil.

⁵ Department of Psychology , Laurier University

* Correspondence (on final publication) to Joseph Murray, j.murray@doverresearch.org, Human Development and Violence Research Centre (DOVE), Rua Marechal Deodoro, 1160, 3 Piso, CEP: 96020-220, Pelotas, RS, Brazil. For administrative purposes during submission contact Jessica Rodrigues Gomes je.rodrigues@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: To investigate the role of maternal communication about moral values in relation to children's aggressive and prosocial behaviors at the time of school entry. **Method:** The 2015 Pelotas Birth Cohort is a prospective, population-based study in southern Brazil. Maternal moral communication was measured in filmed parent-child interactions at age 4 years, and child behavior using caregiver reports at both ages 4 and 6-7 years, for 2543 participants. Child aggressive behaviors were assessed using the ELDEQ Questionnaire and prosocial behavior with the Strengths and Difficulties Questionnaire. Poisson regression was used to estimate associations between maternal moral communication about interpersonal moral concerns and material moral concerns and child behavior. Adjusted models included family and parent characteristics, parenting behaviors, and violence exposure between birth and age 4 years. **Results:** Prosocial and aggressive behavior of children were not associated with either type of maternal moral communication. **Conclusion:** The findings suggest that, at this age, moral communications outside of a behavioural context are not influential for children's aggression or prosocial development.

Keywords: moral communication; moral development; children; parenting; prosocial behaviour; aggressive behaviour.

NOTA À IMPRENSA

Você sabe a importância da comunicação entre mães e filhos? É essa pergunta que um estudo realizado pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas buscou compreender. O estudo observou a comunicação de mães durante o compartilhamento de livros com seus filhos quando tinham 4 anos de idade e avaliou possíveis impactos dessa comunicação no comportamento infantil aos 6-7 anos de idade.

A pesquisa é fruto da tese de doutorado da psicóloga e mestre em Saúde Pública, Jéssica Gomes, sob orientação do prof. Dr. Joseph Murray. Especificamente, os pesquisadores tentaram descobrir que tipo de comunicação as mães tinham durante a narrativa de histórias infantis, e se essa comunicação possuía influência, ao longo do tempo, no raciocínio moral das crianças, bem como no comportamento agressivo e pró-social.

Foi encontrado que as mães comunicaram sobre aspectos interpessoais e aspectos materiais das histórias infantis, julgando atos de violência como errados e focando sobre suas consequências emocionais. A comunicação moral das mães foi associada com crianças com maior raciocínio moral dois anos depois, ou seja, capazes de distinguir e explicar o porquê comportamentos de violência são errados. Além disso, maior renda familiar, maior escolaridade materna, maior capacidade de linguagem da criança e sexo feminino mostraram influência no raciocínio moral das crianças.

Sobre a influência da comunicação materna, aos 4 anos de idade, no comportamento infantil aos 6-7 anos, não foi encontrada associação, apesar de em outros estudos encontrarem associações em outros países. Isso pode ser explicado pois, ao longo do tempo, outros fatores podem ter mais impacto no comportamento infantil do que a comunicação durante narrativas de histórias na idade observada, como ambiente familiar positivo, práticas parentais positivas e comunicações nas situações cotidianas da criança.

Os pesquisadores ressaltam que o tema é bastante novo, sendo o primeiro estudo a avaliar a temática em contexto brasileiro dessa forma. É muito importante entender que aspectos da comunicação das mães possuem influência no julgamento moral das crianças. A ideia é que o estudo sirva de embasamento para pesquisas futuras sobre desenvolvimento infantil, bem como para práticas parentais.